



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**Bruna Aline Irmão**

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS HOSPITALIZADAS COM**  
**DIABETES MELLITUS**

**Florianópolis**

**2018**

**Bruna Aline Irmão**

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS HOSPITALIZADAS COM  
DIABETES MELLITUS**

Trabalho de Conclusão de Curso, referente à disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II (INT5182) do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Grau de Enfermeiro.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Luciana Martins da Rosa

**Florianópolis**

**2018**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Irmão, Bruna Aline

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS HOSPITALIZADAS COM  
DIABETES MELLITUS / Bruna Aline Irmão; orientador,  
Luciana Martins da Rosa, 2018.

59 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade  
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,  
Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

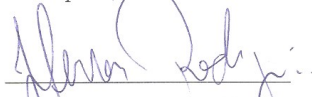
1. Enfermagem. 2. Diabetes mellitus. 3. Enfermagem. 4.  
Diagnóstico de enfermagem. I. Rosa, Luciana Martins da. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Enfermagem.  
III. Título.

Bruna Aline Irmão

**DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS HOSPITALIZADAS  
COM DIABETES MELLITUS**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado como requisito parcial para obtenção do Título de “Enfermeiro” e aprovado e sua forma final pelo Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 23 de maio de 2018



Prof. Dr. Jeferson Rodrigues,  
Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem

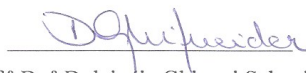
**Banca Examinadora:**



Prof.ª Dr.ª Luciana Martins da Rosa  
Orientadora e Presidente



Prof.ª Dr.ª Melissa Orlandi Honório Locks  
Membro Efetivo



Prof.ª Dr.ª Dulcineia Ghizoni Schneider  
Membro Efetivo

### **Dedicatória**

Dedico esse trabalho a minha mãe, minhas duas irmãs e minha avó paterna (*in memoriam*) que sempre estiveram comigo me apoiando e incentivando o meu conhecimento, acreditando sempre nos meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha mãe, Rakel Monteiro dos Santos, por ser a pessoa mais importante na minha vida, que nunca me abandonou e sempre buscou me manter firme e forte, incentivando a conquistar os meus objetivos. Por todo seu amor, paciência, educação e ensinamentos sobre a vida que me proporcionou ao longo da minha caminhada.

Obrigada as minhas irmãs, Gabriella Beatriz Irmão e Amanda Luiza Irmão, que são os dois maravilhosos presentes na minha vida, que estão sempre ao meu lado me trazendo muita felicidade e aprendizado.

Agradecimento especial a minha orientadora Dr.<sup>a</sup> Luciana Martins da Rosa, que me acolheu de braços abertos, no momento em que eu me encontrava perdida, agradeço por toda sua atenção, pelas puxadas de orelha, carinho, por não ter desistido de mim, principalmente, pela sua paciência e por estar sempre presente quando precisava. É uma mulher por qual tenho enorme admiração.

Obrigada a toda minha enorme família que sempre me encheu muito de carinho, um agradecimento especial aos meus dois anjos da guarda: minha avó Maria de Lourdes (*in memoriam*) por ter sido ela a inspiração para ingressar no curso de enfermagem e a Professora Laura Cristina da Silva Lisboa de Souza (*in memoriam*) a quem levo em meu coração e em minhas orações.

Aos meus amigos e, em especial, obrigada por ser a melhor amiga da vida Thaiany Demétrio Machado e estar presente em todos os momentos e em todos os horários que precisei. Ao presente que a UFSC me deu minha amiga Náisa Falcão Martins onde ingressamos na mesma turma, se tornou minha dupla por quase toda jornada acadêmica e hoje nos formaremos juntas depois de várias batalhas vencidas. Agradeço aos meus amigos Guilherme Consoni Floriano por ter feito parte da minha vida acadêmica e Felipe Chaves pelo incentivo, por me acalmar, fazer refletir e pela sua disponibilidade em me ajudar. O resultado final desse trabalho também é de vocês.

*“A vida me ensinou a nunca desistir, nem ganhar nem perder, mas procurar evoluir. Podem me tirar tudo o que tenho só não podem me tirar às coisas boas que já fiz pra quem eu amo.”*

Charlie Brown Jr.

## RESUMO

O diabetes *mellitus* é uma patologia que vem preocupando o cenário da saúde pública, não apenas por ser uma doença que vem elevando sua incidência a cada década, mas também por sua repercussão nos gastos públicos, consequências sociais e no bem estar das pessoas. Assim, entende-se que as tecnologias associadas ao cuidado de enfermagem servem como ferramentas que auxiliam as pessoas com diabetes, incluindo o período pós-alta hospitalar. Uma das ferramentas que auxiliam o enfermeiro na hora de planejar seu método de cuidado é o diagnóstico de enfermagem. Este estudo tem como objetivo identificar o perfil sociodemográfico e clínico e a frequência dos diagnósticos de enfermagem estabelecidos nas consultas de enfermagem em pessoas com diabetes *mellitus* participantes de um projeto de extensão. Para realização desse estudo foi utilizada a taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association*. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa, realizado nos registros das consultas de enfermagem à beira do leito, realizadas entre agosto e dezembro de 2017, com pacientes atendidos em um hospital escola do sul do Brasil, internados em clínicas de internação cirúrgica e médica, e participantes do projeto de extensão, intitulado: "Educação em saúde para pessoas com diabetes *mellitus* e pé diabético na consulta à beira do leito. Este projeto tinha como objetivo principal a educação em saúde para o controle do diabetes. Foram incluídos os registros de todos os participantes (37 pessoas com diabetes). A coleta dos dados foi realizada nos arquivos do referido projeto de extensão. Os dados coletados abrangeram as seguintes variáveis: unidade de coleta; diagnóstico (tipo de diabetes); tempo de diagnóstico; comorbidades associadas; idade; sexo; escolaridade; estado conjugal; procedência; profissão; hábito alimentar no domicílio/refeição; atividade física realizada no domicílio; hábito de consumo do tabaco; diagnósticos de enfermagem segundo a Nanda Internacional, taxonomia 2015-2017. Os dados foram submetidos à estatística descritiva simples (medidas de frequência e de tendência central). A elaboração e desenvolvimento deste estudo seguiram as diretrizes da Resolução n. 466/2012 – para pesquisas envolvendo seres humanos. Em relação ao perfil dos participantes, 20 (54%) do sexo masculino, 24% com ensino fundamental incompleto, 29,7% aposentados, para pacientes com diabetes tipo 1 (quatro participantes - 10,8%) a idade mínima foi de 49 anos e máxima de 68 anos, e para pacientes com diabetes tipo 2 (33 participantes - 89,2%) mínima de 28 anos e máxima de 74 anos, média de 60,21 anos de idade,  $\pm 11,28$ , mediana de 63, com tempo de diagnóstico oscilando entre 1 e 44 anos, média de 9,6 anos de diagnóstico,  $\pm 9,8$ , mediana 8 anos. Hipertensão foi a comorbidade associada mais prevalente (70,2%), 56,7% relataram consumo do tabaco, 16,2% insulínod dependentes, 51,3% faziam uso de antidiabético oral e 24,3% utilizavam antidiabéticos orais associados à insulinoterapia. Dos hábitos alimentares, 32,4% faziam uso de açúcar refinado, 59,45% afirmou a associação de dois ou mais carboidratos na mesma refeição, 16,2% relataram consumo de bebidas açucaradas ou industrializadas. Prática de atividade física foi relatada por 51,3% dos participantes. Foram encontrados 22 diagnósticos de enfermagens, os mais frequentes foram: “Risco de infecção” foi encontrado em 100% dos participantes, seguidos de “Risco de Glicemia Instável” (97,2%); “Estilo de vida sedentário” (48,6%), “Disposição para conhecimento melhorada” (43,2%), “Disposição para controle da saúde melhorado” (37,8%), “Conhecimento deficiente” (37,8%). Os resultados relacionados ao perfil mostraram a necessidade de intervenções de enfermagem para a educação em saúde e maior adesão ao tratamento. Em relação aos diagnósticos de enfermagem demonstraram a diversidade dos diagnósticos e que o uso dessa taxonomia de enfermagem na prática clínica contribui para melhor tomada de decisão para o plano de cuidado de enfermagem.

**Palavras-chave:** Diabetes *mellitus*. Enfermagem. Diagnóstico de enfermagem.



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Profissão referida pelas pessoas com diabetes, Florianópolis-SC, Brasil, 2018.....	35
<b>Tabela 2.</b> Comorbidades associadas ao diabetes mellitus nos participantes do estudo, Florianópolis-SC, Brasil, 2018. ....	36
<b>Tabela 3.</b> Frequência dos diagnósticos de enfermagem, segundo os domínios da Taxonomia II da Nanda Internacional (2015-2017), identificados em pessoas com diabetes internadas nas unidades de clínica médica e cirúrgica, Florianópolis-SC, Brasil, 2018. ....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA - Americana de Diabetes  
CAD - Cetoacidose Diabéticas  
CCR1 - Clínica Cirúrgica 1  
CCR2 - Clínica Cirúrgica 2  
CM2 - Clínica Médica 2  
COFEN - Conselho Federal de Enfermagem  
DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
DM - Diabetes *Mellitus*  
DM1 - Diabetes tipo 1  
DM2 - Diabetes tipo 2  
DMG - Diabetes Gestacional  
DP – Desvio Padrão  
DRD - Doença Renal do Diabetes  
GJ - Glicemia em Jejum  
NANDA - *North American Nursing Diagnosis Association*  
ND - Nefropatia diabética  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PNS - Pesquisa Nacional de Saúde  
RD - Retinopatia Diabética  
SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem  
SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes  
SHHNC - Síndrome Hiperglicêmica Hiperosmolar Não-cetótica  
TTGO - Teste de Tolerância a Glicose Oral  
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 PERGUNTA DE PESQUISA .....	14
1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	14
1.3 OBJETIVO.....	15
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>16</b>
2.1 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES <i>MELLITUS</i> NO BRASIL.....	16
2.2 DIABETES <i>MELLITUS</i> .....	17
2.3 DIAGNÓSTICO DO DIABETES <i>MELLITUS</i> .....	18
2.4 COMPLICAÇÕES DO DIABETES <i>MELLITUS</i> .....	19
2.5 PÉ DIABÉTICO.....	21
2.6 FORMAS DE TRATAMENTO DO DIABETES <i>MELLITUS</i> .....	23
2.7 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM .....	24
<b>3 MÉTODO.....</b>	<b>28</b>
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	28
3.2 CENÁRIO DO ESTUDO.....	28
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	29
3.4 COLETA DOS DADOS .....	29
3.5 ANÁLISE DOS DADOS .....	30
3.6 CUIDADOS ÉTICOS .....	30
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>42</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>45</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO .....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma patologia que vem preocupando o cenário da saúde pública, pela prevalência dos casos que vem aumentando a cada década e por suas complicações (BRASIL, 2013). Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 180 milhões de pessoas têm diabetes sendo que aproximadamente 11,3 milhões são brasileiros. Estima-se que esse número dobre em 2030, sendo que esse aumento ocorrerá, principalmente, nas faixas etárias mais altas.

O DM manifesta-se por um conjunto de distúrbios metabólicos caracterizados por aumento da glicemia no sangue podendo se apresentar em quatro formas clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, o Diabetes Gestacional (DMG) e outros tipos específicos de diabetes, sendo o mais comum DM tipo 2, seguido do tipo 1 da doença (DIAS; CRUZ, 2014). Ela faz parte de um grupo de doenças conhecidas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e está entre as dez que apresentam maior mortalidade no país (MARINHO et. al., 2011; DUARTE; BARRETO, 2012).

Sua patogênese está ligada à produção, secreção ou utilização deficiente da insulina, esta que é a responsável por controlar o nível de glicose no sangue ao regular sua produção e armazenamento, ou seja, existe uma quantidade normal de glicose circulante no sangue, onde sua principal fonte é dos alimentos ingeridos. Quando as células do corpo param de responder à insulina, ou quando o pâncreas para totalmente de produzi-la, o sangue fica com uma quantidade anormal de glicose, causando hiperglicemia e acarretando assim no diabetes (SMELTZER; BARE, 2011).

A importância do seu diagnóstico precoce e do tratamento adequado está relacionada à progressão do DM, isto é, por poder ocorrer várias outras complicações agudas e crônicas como, hipoglicemia, retinopatia, nefropatia, neuropatia e angiopatia, alterações nos grandes e pequenos vasos e alterações nos pés, conhecidos também como “pé diabético”. Este último acontece devido às alterações na sensibilidade das extremidades desencadeadas pela neuropatia, que acaba provocando redução da dor e da sensibilidade nos pés, levando o paciente a ignorar dores e até mesmo as feridas, que não tratadas acabam infeccionando e levando à destruição dos tecidos, em questão de horas ou dias. Por isso a importância da pessoa diabética controlar sua glicemia adequadamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O tratamento para uma pessoa com diabetes não diz respeito somente à terapêutica medicamentosa, como os antidiabéticos orais e insulina parenteral, também à mudança no

estilo de vida, principalmente no que se refere aos cuidados com a dieta, incluindo a restrição calórica de carboidratos e gorduras saturadas, com planejamento das refeições, que resulta no controle glicêmico, níveis de lipídios e controle do peso corporal adequado. Exercícios físicos também são importantes para o tratamento, pois não só ajudam no controle do peso, como promovem o consumo dos carboidratos, intensificam a ação da insulina e melhoram a aptidão cardiovascular. (SMELTZER; BARE, 2011)

O apoio familiar é um fator importante para a adesão ao tratamento, independente de qual seja a idade do paciente. Após o diagnóstico do diabetes, frequentemente a vida familiar passa a girar em torno da doença, com um foco na monitorização dos níveis glicêmicos e na administração dos medicamentos, além do cuidado com os alimentos ingeridos. Terapias comportamentais dirigidas ao sistema familiar têm sido avaliadas como eficazes não apenas para melhorar o relacionamento e a comunicação familiar, mas também, com o propósito de evitar a exclusão da pessoa com diabetes no meio social, e para aumentar a adesão ao tratamento e melhor o controle metabólico (PENNAFORT et al., 2016).

O papel da família é o fator mais importante para prever a adesão ao tratamento nos primeiros anos da doença. Quando há coesão, organização e apoio dos familiares há melhor adesão ao tratamento e um melhor controle metabólico em crianças, adolescentes e adultos com diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Em um hospital escola do sul do Brasil, pessoas com diabetes são atendidas diariamente. O atendimento ocorre no ambulatório e nas unidades de internação médica e cirúrgica. Neste contexto de cuidado foi elaborado, por uma Enfermeira Residente, um manual educativo como estratégia complementar de educação em saúde para o autocuidado no domicílio, e controle da doença e suas complicações, considerando-se as dificuldades relatadas pelas pessoas com diabetes e seus familiares, bem como as observadas pelos enfermeiros durante o cuidado de enfermagem no referido cenário.

Ampliando essa proposta, foi elaborado um projeto de extensão intitulado "Educação em saúde para pessoas com diabetes *mellitus* e pé diabético na consulta à beira do leito e na teleconsulta de enfermagem". Esse projeto, desenvolvido por professores e acadêmicos de enfermagem, teve como principal objetivo a educação de pessoas com diagnóstico de diabetes *mellitus* atendidas no referido cenário, nas unidades de internação médica e cirúrgica. O processo educativo teve como foco principal o autocuidado no domicílio. Utilizou-se a sistematização da assistência de enfermagem e o manual educativo – “DIABETES E PÉ DIABÉTICO: manual de cuidados com os pés” – como ferramenta para educação em saúde.

Esse projeto foi desenvolvido no ano de 2017 e foi contemplado com bolsa de extensão para seu desenvolvimento.

O desenvolvimento da consulta de enfermagem à beira do leito, realizado no projeto de extensão, seguiu as etapas do processo de enfermagem, quando então, dentre outros aspectos, foram identificados os diagnósticos de enfermagem relacionados às pessoas com diabetes. Esta identificação permitiu melhor planejamento das ações de educação em saúde desenvolvidas durante o projeto de extensão, que incluiu atividades de pesquisa. As consultas de enfermagem foram realizadas por três acadêmicas de enfermagem durante o último semestre de 2017, duas bolsistas de extensão e uma bolsista voluntária, sendo a bolsista voluntária a autora principal deste estudo.

## 1.1 PERGUNTA DE PESQUISA

Neste contexto, questiona-se: qual o perfil sociodemográfico e clínico e a frequência dos diagnósticos de enfermagem estabelecidos nas consultas de enfermagem em pessoas com diabetes *mellitus* participantes de um projeto de extensão.

## 1.2 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A identificação da frequência de diagnósticos tem o propósito de auxiliar o enfermeiro a elencar prioridades em saúde, permitir o planejamento do cuidado e a elaboração das intervenções de enfermagem para os cuidados das pessoas com DM.

Os diagnósticos de enfermagem codificam as respostas humanas aos problemas de saúde e/ou processos de vida, ou seja, codificam o conhecimento da profissão Enfermagem. A Taxonomia da NANDA classifica e categoriza áreas de preocupação da enfermagem, possuindo 234 diagnósticos de enfermagem, agrupados em 13 domínios e 47 classes (NANDA INTERNACIONAL, 2015).

Assim, entende-se que o desenvolvimento deste estudo beneficia a compreensão do cuidado a ser levado às pessoas com DM, pois a terminologia proporciona linguagem padronizada e compartilhada para abordagem dos problemas de saúde, os estados de risco e de disposição para a promoção da saúde (NANDA INTERNACIONAL, 2015).

### 1.3 OBJETIVO

Identificar o perfil sociodemográfico e clínico de pessoas com diabetes participantes de um projeto de extensão.

Identificar a frequência dos diagnósticos de enfermagem estabelecidos nas consultas de enfermagem em pessoas com diabetes *mellitus* participantes de um projeto de extensão.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta revisão de literatura foi desenvolvida por meio de revisão narrativa. As revisões de literatura tratam-se da análise a partir da interpretação crítica do pesquisador, sem seguir um método pré-estabelecido. A seleção dos conteúdos se dá pelo pesquisador de acordo com seu interesse e acesso as publicações. É indicado para defender um ponto de vista ou abordar diferentes pontos. Dessa forma, não podem ser reproduzidas por outros investigadores e o resultado consiste no ponto de vista do autor (PRADO; BULNES; PENÃ, 2013).

Os temas que compõem esta revisão são: epidemiologia do diabetes mellitus no Brasil, diabetes *mellitus*, diagnóstico de diabetes *mellitus*, complicações do diagnóstico de diabetes *mellitus*, pé diabético, formas de tratamento do diagnóstico de diabetes *mellitus*, diagnóstico de enfermagem.

### 2.1 EPIDEMIOLOGIA DO DIABETES *MELLITUS* NO BRASIL

O DM é uma das doenças crônicas mais incidentes no Brasil, um dos fenômenos influenciadores é a mudança no perfil nutricional e de saúde das populações e uma vida sedentária. Estudos evidenciam que no Brasil o padrão alimentar tem incorporado cada vez mais o consumo de alimentos ultraprocessados, ou seja, população brasileira tem consumido alimentos que aumentam a densidade energética da dieta e os teores de açúcar, de gorduras saturadas, gordura trans e ainda diminui os teores de fibras e de potássio. Neste padrão podemos relacionar ao aumento da prevalência de obesidade e desenvolvimento de diabetes (SANTOS; TORRES, 2012).

Em 2011, os dados divulgados pelo Ministério da Saúde apontaram que 52,6% dos homens e 44,7% das mulheres maiores de 18 anos estavam acima do peso considerado ideal. Esse dado se mostra importante, uma vez que a OMS estima que o excesso de peso é responsável por 58% da carga de doença relativa ao DM tipo 2 (BRASIL, 2012).

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde, revelou dados interessantes sobre o estilo de vida dos brasileiros, sua percepção de saúde e sobre as doenças crônicas que acometem a população. Dentre os achados, 6,2% (9 milhões de habitantes) da população acima dos 18 anos referiu diagnóstico de DM (IBGE, 2014; DUARTE; BARRETO, 2012). Outros dados a serem considerados são os de 2011, onde as taxas de mortalidade por DM (por 100 mil habitantes) são de 30,1 para a



população geral, 27,2 nos homens e 32,9 nas mulheres, com acentuado aumento da idade, que varia de 0,50 para a faixa etária de 0 a 29 anos a 223,8 para a de 60 anos ou mais, ou seja, um gradiente de 448 vezes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Atualmente, estima-se que 382 milhões da população mundial possuem o diagnóstico de diabetes e que deverá atingir 471 milhões em 2035, 80% desses indivíduos com DM vivem em países em desenvolvimento. O número de indivíduos diabéticos tende a aumentar devido ao crescimento e envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo. A importância da obtenção dos dados sobre a DM e seus fatores de risco serve para auxiliar no planejamento de ações preventivas e educação em saúde além do planejamento para alocar recursos de forma racional, pois o tratamento para o paciente com DM é oneroso não apenas para o próprio paciente como também para o sistema de saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

## 2.2 DIABETES *MELLITUS*

O DM é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Acontece devido à falta ou insuficiente produção de insulina secretada pelas células beta das ilhotas de Langerhans no pâncreas (SMELTZER; BARE, 2011).

Atualmente a classificação do DM baseia-se na etiologia e não no tipo de tratamento, portanto, os termos "DM insulino dependente" para DM tipo 1 e "DM insulino independente" para DM tipo 2 devem ser eliminados dessa categoria classificatória (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Segundo a OMS e Associação Americana de Diabetes (ADA), a classificação do DM inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DMG. Existem ainda outras duas categorias que não são entidades clínicas, mas servem como alerta, pois são fatores de risco para o DM e doenças cardiovasculares referidas como pré-diabetes (glicemia de jejum alterada) e a tolerância à glicose diminuída (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Neste estudo foram incluídos participantes com DM1 e DM2.

A DM tipo 1 (DM1) conhecida anteriormente como DM insulino dependente ou DM juvenil é caracterizada por pouca ou nenhuma insulina endógena, sendo necessário assim o uso insulinoterapia para o controle do diabetes a fim de evitar a cetoacidose (SMELTZER; BARE, 2011). O DM 1 tem como característica a destruição das células  $\beta$  das ilhotas de Langerhans localizadas no pâncreas que são as responsáveis pela produção de insulina, um

processo que leva tempo para ser diagnosticado, onde é necessário que pelo menos 80% da massa de ilhotas esteja destruída. No período clínico, os sinais e sintomas como poliúria, polidipsia, polifagia, astenia e perda de peso se manifestam de maneira constante (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). A partir da manifestação dos sinais e sintomas, o tempo determinante para se constatar a doença oscila entre uma a seis semanas, o diagnóstico é simples e confirma-se através da aferição da glicemia plasmática de jejum  $\geq 126$  mg ou glicemia casual, em qualquer hora do dia,  $> 200$  mg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O DM tipo 2 (DM2) anteriormente conhecido com DM não insulínica ou DM de início no adulto (SMELTZER; BARE, 2011) é a forma presente em 90% a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina. Em geral os sinais e sintomas são fadiga, ganho de peso, cicatrização retardada de feridas e infecções recidivantes (SMELTZER; BARE, 2011). O DM2 pode ocorrer em qualquer idade, geralmente diagnosticado em adultos com mais de 30 anos de idade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Nesse tipo de diabetes o paciente não depende de insulina exógena para sobreviver, entretanto, necessitam de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado. A maioria dos pacientes com essa forma de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, e cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo apenas quando se associa a outras condições (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

### 2.3 DIAGNÓSTICO DO DIABETES *MELLITUS*

A *American Diabetes Association* (ADA), em 1997, modificou o critério diagnóstico do diabetes, que foi posteriormente aceito pela OMS e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Essas modificações foram realizadas com a finalidade de prevenir de maneira eficaz as complicações micro e macrovasculares do DM. Atualmente existem três critérios aceitos para o diagnóstico de DM, com utilização da glicemia:

- a) Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual  $> 200$  mg/dl. Compreende-se por glicemia casual aquela realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições;
- b) Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl (7 mmol/l). Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia;
- c) Glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75 g de glicose  $> 200$  mg/dl.

É importante salientar que o teste de tolerância à glicose deve ser efetuado com os cuidados preconizados pela OMS, com coleta para diferenciação de glicemia em jejum e 120 minutos após a ingestão de glicose (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Outros tipos de testes também podem ser realizados para auxiliar no diagnóstico de DM como, por exemplo, o Teste de Tolerância a Glicose Oral (TTGO), que implica na avaliação da resposta da insulina a uma carga de glicose, onde se obtém a Glicemia em Jejum (GJ) antes de uma carga de 50 a 200g de glicose (sendo que a quantidade normal é de 75g), e são obtidas amostras de sangue dentro de 30 minutos, 1, 2 e 3 horas. Teste de hemoglobina glicosilada, onde mede o controle glicêmico no decorrer de um período de 60 a 120 dias ao determinar a reação irreversível da glicose à hemoglobina através de eritrócitos livremente permeáveis durante seu ciclo de vida de 120 dias. Outro teste possível é o ensaio de peptídeo C, atua como marcador de produção de insulina endógena, sendo clivado na molécula de pró-insulina durante sua conversão em insulina. E o ensaio da frutossamina, que é uma proteína glicosilada com meia-vida muito mais curta do que a hemoglobina glicosilada. Esse ensaio pode ser vantajoso para pacientes com variantes de hemoglobina que interferem na precisão dos testes de hemoglobina glicosilada (SMELTZER; BARE, 2011).

## 2.4 COMPLICAÇÕES DO DIABETES *MELLITUS*

A glicemia quando não monitorada num paciente com DM pode acarretar várias complicações sendo classificadas como agudas ou crônicas. Nas complicações agudas além da hipoglicemia que ocorre em consequência de um desequilíbrio entre alimentação, atividade física e insulina/agente antidiabético oral, pode acontecer a Cetoacidose Diabética (CAD) normalmente em portadores de DM1, em ocasiões de deficiência grave de insulina ou doença, produzindo hiperglicemia grave, cetonúria, desidratação e acidose (CORTEZ et al., 2015).

A Síndrome Hiperglicêmica Hiperosmolar Não-cetótica (SHHNC) afeta pacientes com DM2, causando desidratação grave, hiperglicemia, hiperosmolaridade e torpor (sentimento de mal-estar caracterizado pela diminuição da sensibilidade e do movimento; entorpecimento) (SMELTZER; BARE, 2011).

Já as complicações crônicas da DM do tipo 1 e do tipo 2, que constituem a principal causa de morbidade e mortalidade, são as complicações macrovasculares, em particular a doença cardiovascular. Quando se trata no DM1, as complicações crônicas surgem dentro de aproximadamente 10 anos após o diagnóstico inicial, a prevalência das complicações microvasculares (retinopatia, nefropatia) e de neuropatia é maior no DM1. Quando se trata do

DM2 as complicações crônicas podem surgir a qualquer momento, devido o seu início insidioso (SMELTZER; BARE, 2011; CORTEZ et al., 2015). Ao se falar de DM, é necessário que o paciente esteja ciente das complicações crônicas que podem aparecer durante sua vida, essas complicações crônicas podem ser classificadas como: microangiopáticas – retinopatia diabética e nefropatia diabética; macroangiopáticas – doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica e neuropáticas – neuropatia diabética (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Na classificação das microangiopáticas, o paciente diabético pode vir a desenvolver a Retinopatia Diabética (RD) que é umas das principais complicações relacionadas ao DM, considerada como a principal causa de cegueira em pessoas com idade entre 20 e 74 anos, o edema macular é a principal causa de baixa visual, podendo estar presente desde as fases iniciais da retinopatia até em casos nos quais há doença proliferativa grave, acometendo 30% dos pacientes com mais de 20 anos de diabetes (HENRIQUES et al., 2015). Mais de 90% dos diabéticos tipo 1 e 60% daqueles com o tipo 2 apresentarão algum grau de retinopatia após 20 anos de doença, aproximadamente 12% dos novos casos de cegueira legal, isto é, a diminuição da acuidade visual a um nível que impeça o exercício de atividades laborais, são causados pela RD (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Além do comprometimento da visão, outra complicação crônica microangiopática é o espessamento da membrana basal glomerular, expansão do mesângio e esclerose dos vasos renais, subsequentemente, a glomérulo esclerose intercapilar difusa e nodular que diminui a função renal, causando a Nefropatia Diabética (ND) ou Doença Renal do Diabetes (DRD), considerada uma das complicações crônicas do DM, onde a porcentagem de pacientes que desenvolve nefropatia é maior nos pacientes com DM tipo 1 (40%) do que nos pacientes com DM tipo 2 (5 a 10 %) (SMELTZER; BARE, 2011). A DRD continua sendo a principal causa de doença renal crônica em pacientes ingressando em programas de diálise (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Na classificação das macroangiopáticas o paciente com DM pode desenvolver doença arterial coronariana (que ocorre quando a hiperglicemia contribui para a aterosclerose e a deterioração vascular, podendo causar infartos do miocárdio silenciosos) (SMELTZER; BARE, 2011), doença vascular cerebral e vascular periférica, onde nos diabéticos as artérias apresentam mais calcificação de parede e maior número de células inflamatórias, ou seja, facilita assim as obstruções arteriais, acometendo vasos da perna e aumentando a ausência de pulsos pediosos e a gangrena isquêmica. Estes fatos, associados a outras diferenças na fisiopatologia das lesões do pé diabético, implicam pior prognóstico desses pacientes, com

maiores taxas de morbidade e mortalidade associadas à doença arterial obstrutiva periférica (SMELTZER; BARE, 2011; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Neuropatia diabética é uma patologia no sistema nervoso, resultante de uma lesão neurológica extensa, sendo necessário o diagnóstico clínico e por métodos laboratoriais, exclua-se outras causas de neuropatia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Em geral, a neuropatia afeta 60% dos pacientes com diabetes, e quase 100% apresentam sinais e sintomas de diminuição da velocidade na condução nervosa (SMELTZER; BARE, 2011). Os principais sinais de comprometimento somático são de dormência ou queimação em membros inferiores, formigamento, pontadas, choques, agulhadas em pernas e pés, desconforto ou dor ao toque de lençóis e cobertores e queixas de diminuição ou perda de sensibilidade tátil, térmica ou dolorosa. Deve-se ficar atento, pois, por mais que a predominância desses sinais sejam nos membros inferiores, membros superiores também podem ser afetados, assim, como pode ocorrer a ausência dessas manifestações clínicas na qual não exclui a neuropatia, já que alguns pacientes evoluem direto para perda total da sensibilidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Quando este quadro fica evidente nos membros inferiores podem ocorrer lesões, uma vez que pela diminuição da sensibilidade a pessoa torna-se mais suscetível à alteração da integridade da pele, a ocorrência dessas lesões é conhecida por pé diabético e em virtude de sua complexidade e gravidade será detalhada no tópico a seguir.

## 2.5 PÉ DIABÉTICO

O pé humano tem como função sustentabilidade e locomoção do ser humano, constituído por estruturas que contam com uma rede vascular especializada, que compõem nervos, artérias, veias e vasos linfáticos (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2011). A pessoa com DM que não tem o controle da sua glicemia pode vir a desenvolver problemas em vários setores do organismo, sendo uma delas as alterações anatomopatológicas que comprometem o corpo como um todo e de várias formas (BRASIL, 2016). No período avançado do DM essas alterações podem ser notadas nos membros inferiores e o pé propriamente dito (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Considerado como umas das piores complicações do DM, cerca de aproximadamente 15% dos pacientes com DM desenvolvem essas lesões ao longo da vida (ALMEIDA et al., 2013), 10 a 25% acima de 70 anos desenvolvem lesões nos membros inferiores e destes, 14 a 24% evoluem para amputação (CUBAS et al., 2013).

O pé diabético é diagnosticado quando a pessoa com DM apresenta feridas, ulcerações, ou dano tecidual profundo associado com anormalidades neurológicas, podendo ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em neuropático, isquêmico (vascular) ou misto. Para essa classificação se observa algumas características no membro. Quando se trata de um pé diabético neuropático, significa que o membro está perdendo progressivamente sua sensibilidade, o pé se apresenta quente, ou morno, coloração normal, dedo em garra (pé de Charcot), pele seca ou fissurada, edema, calosidades na planta dos pés e úlceras com anel querotásico periulcerativo não dolorosas. Diferentemente do pé diabético classificado como isquêmico (vascular) onde existe um comprometimento da rede venosa, ou seja, da vascularização do membro, então a característica do pé diabético isquêmico é um membro frio, pálido, pele fina e brilhante, sensações dolorosas, pulsos diminuídos ou ausentes, ausência de edema e calosidades e úlceras latero-digital sem anel querotásico e dolorosas (BRASIL, 2016).

A ferida no pé diabético denominada como úlcera (ALMEIDA et al., 2013), normalmente localizada nos dedos, bordas ou dorso do pé (CUBAS et al., 2013) ocorre devido a combinação de outras complicações crônicas da doença como por exemplo a neuropatia sensitivo-motora, autonômica periférica crônica, doença vascular periférica e alterações biomecânicas. Essas alterações fazem com que o paciente tenha a sensibilidade do pé reduzida que levam a pressão plantar anormal e infecção, podendo agravar ainda mais o caso (ALMEIDA et al., 2013, CUBAS et al., 2013).

A falta de educação em saúde e do tratamento adequado das lesões ulcerativas pode levar à amputação do membro diminuindo a qualidade de vida do diabético e causando invalidez (CUBAS et al., 2013).

A utilização de calçados inadequados e o mau controle das complicações crônicas também podem ser associados a uma pré-disposição de desenvolver uma úlcera diabética (CUBAS et al., 2013).

O primeiro cuidado que um diabético deve ter para evitar as úlceras no pé é a prevenção. Alguns estudos mostram que os exames regulares dos pés podem reduzir a ocorrência de lesões em até 50%. Basta que diariamente a pessoa com diabetes, podendo também contar com o auxílio de um acompanhante, observe os pés e principalmente entre os dedos, a presença de edema, eritema, calosidade, descoloração, cortes ou perfurações, e secura excessiva. Outros cuidados que se devem ter são em relação às unhas, procurando mantê-las cortadas de um jeito que não deixe pontas e não retirar a cutícula, evitar utilizar

meias com elásticos, evitar andar descalços e de utilizar sapatos apertados (CUBAS et al., 2013).

É de suma importância que a pessoa com diabetes, principalmente, quando tem o pé diabético, faça consultas regularmente no centro de saúde para avaliação periódica, não apenas dos pés como também da parte neurológica, visual, função renal e controle glicêmico. Essas consultas devem ser realizadas por um profissional de nível superior (médico ou enfermeiro) que farão a avaliação no indivíduo a fim de minimizar os danos causados pela diabetes (BRASIL, 2016).

## 2.6 FORMAS DE TRATAMENTO DO DIABETES *MELLITUS*

O DM por ser uma doença crônica, seu tratamento exige cuidado e comprometimento da pessoa diabética. Pode ser dividido em farmacológico fazendo uso de insulino terapia e não farmacológico sendo centrado na educação ou reeducação alimentar e prática de exercícios físicos. O tratamento do DM tem como função regular a glicemia no organismo e evitar as complicações crônicas (CORREIA et al., 2015). O autocuidado é a parte mais importante do tratamento do DM. Sem o comprometimento do paciente o tratamento se torna ineficiente e para que se possa promover o autocuidado, o paciente deve ter apoio de pessoas próximas e estar bem informado. Essas informações são transmitidas através dos profissionais de saúde, que também servem como uma rede de apoio (BRASIL, 2012).

A pessoa que recebe o diagnóstico de diabetes deve ser informada que irá necessitar de uma mudança no seu estilo de vida, ou seja, terá que buscar uma vida saudável onde inclua atividades físicas, mudança nos hábitos alimentares e momentos de lazer. O paciente deve estar ciente que essa mudança tem que partir dele, ele que escolhe qual a melhor forma de agir para cuidar da sua saúde. A família e a comunidade têm um papel importante na vida de um diabético, pois participam desse processo de mudança de hábito seja motivando, auxiliando e informando (BRASIL, 2012).

O tratamento mais importante e de maior impacto tanto na saúde quanto no estilo de vida de uma pessoa diabética é sem dúvida o cuidado com a alimentação. Independente do tempo de diagnóstico ou do tipo de DM. Quando o paciente tem acompanhamento nutricional e se compromete com o tratamento, os riscos de complicações microvasculares e de doenças cardiovasculares diminuem além de surtir efeitos sobre o peso corporal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

As pessoas com DM1 que são caracterizadas pela destruição total ou parcial das células de Langerhans, tem seu tratamento a base do uso de doses de insulinas diariamente para manter as metas glicêmicas nos limites da normalidade. Geralmente a reposição insulínica é realizada em três momentos: antes das refeições, durante as refeições e para correção de hiperglicemias pré-prandiais ou interalimentar. A dose diária preconizada para pacientes com DM1 varia de 0,5 unidades a 1 unidade kg/dia, porém esses valores podem aumentar dependendo da pessoa. Os esquemas terapêuticos de insulinoterapia e a dose diária irão depender das características de cada pessoa como, por exemplo, idade, peso corporal, tempo de diagnóstico, estilo de vida e etc. Por isso a importância de um acompanhamento médico.

Diferentemente das pessoas com DM1, onde 100% faz uso de insulinoterapia, pessoas com DM2, quando recebem o diagnóstico de diabetes, normalmente iniciam o tratamento medicamentoso com um antidiabético oral, que dependerá não somente das características do organismo da pessoa como, por exemplo, a resistência á insulina, comprometimento das células de Langehans, transtornos metabólicos entre outros, como também da idade, peso, comorbidades presente, eficácia do medicamento, risco de hipoglicemias, adaptação ao fármaco, dentre outras (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O tratamento do DM2 não é realizado apenas com antidiabéticos orais, com o tempo e evolução da doença, se torna necessária além da utilização de fármacos orais, o uso de insulinas para controle metabólico com o intuito de prevenir o aparecimento das complicações crônicas. Importante salientar que apenas o tratamento farmacológico não é eficaz para o controle do diabetes, a alimentação e exercícios físicos são fatores que irão auxiliar na eficácia do tratamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

## 2.7 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

“O diagnóstico de enfermagem é um julgamento clínico sobre uma resposta humana a condições de saúde/processos de vida, ou em vulnerabilidade a tal resposta, de um indivíduo, uma família, um grupo ou comunidade” (NANDA INTERNACIONAL, 2015, p. 25). Os diagnósticos de enfermagem podem ter foco no problema (julgamento clínico a respeito de uma resposta humana indesejável a uma condição de saúde/processo de vida), podem ser de risco (julgamento clínico a respeito da vulnerabilidade para o desenvolvimento de uma resposta humana indesejável a condição de saúde/processos de vida) ou de promoção da saúde



(julgamento clínico a respeito da motivação e do desejo de aumentar o bem-estar e alcançar o potencial humano de saúde) (NANDA INTERNACIONAL, 2015).

O diagnóstico de enfermagem configura uma ferramenta usada na prática pelos enfermeiros para melhor elaboração do cuidado. É através da entrevista e coleta de dados do paciente que se identifica os problemas (sinais e sintomas) reais (presentes) e problemas potenciais (futuro), abrangendo não apenas problemas físicos, como também psicossociais, comportamentais e espirituais. Esses problemas servirão de base para desenvolver os diagnósticos de enfermagem, onde, por fim, serão escolhidas as intervenções de enfermagens (ação a ser realizada) para prover o cuidado eficaz do paciente (NOVAES; TORRES; OLIVA, 2015).

Foram elaborados para organizar e padronizar a cuidado do enfermeiro, facilitando assim a comunicação com outros profissionais. Diferentemente do diagnóstico médico, onde tem o foco na doença, o diagnóstico de enfermagem foca na pessoa como um todo, levando em consideração não apenas seu atual estado de saúde, psicológico, como também sua história e o meio em que vive, resumindo, é um julgamento clínico das respostas humanas a condições de saúde do indivíduo (NANDA INTERNACIONAL, 2015). É uma etapa importante no processo de enfermagem que permite a sistematização da assistência de enfermagem (SAE).

Essa sistematização da assistência de enfermagem inclui o referencial teórico/filosófico que o profissional vai escolher para poder então formular o processo de enfermagem. E é através do SAE que pode ser realizada uma assistência de qualidade com eficiência e eficácia, além de que seus registros podem servir como base para execução de ações para benefício da saúde da população (COFEN, 2010).

Para que o profissional de enfermagem possa executar seu método de cuidado, é fundamental que ele conheça as etapas do processo de enfermagem que podem ser encontradas na Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) n.358/2009 artigo segundo, onde estão descritas as cinco etapas do processo de enfermagem, realizadas de forma inter-relacionada, são elas: o histórico de enfermagem (coleta de dados), diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem (COFEN, 2010).

Além de essas etapas contribuírem para a execução de um plano de cuidados elaborado adequadamente que quando aplicado de forma correta, facilita a continuidade da assistência tornando mais produtivo o diálogo entre os enfermeiros e a equipe multidisciplinar envolvida, os diagnósticos e as anotações de enfermagem também auxiliam na construção de diretrizes para documentação e instrumentos para a análise da assistência (DOENGES, 2010).

Os diagnósticos utilizados nesse estudo foram baseados pela taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) criada em 1982 após a conferência nacional sobre Classificação de Diagnósticos de Enfermagem, realizada em *St Louis, Missouri*, EUA. O sistema de Classificação pelo NANDA apresenta os seguintes componentes: título, definição, fatores relacionados e características definidoras (com foco no problema), ou título, definição, características definidoras (de promoção da saúde), ou ainda, título, definição e fatores de risco (diagnóstico de risco) e. A taxonomia Nanda Internacional serve para auxiliar de maneira organizada a busca do diagnóstico pelo profissional de modo que tenha um sentido clínico, e é por esse motivo que é dividida em Domínios e Classes. (NANDA INTERNACIONAL, 2015).

Quando se trata de uma pessoa com DM, os diagnósticos de enfermagem auxiliam não apenas no controle da glicemia através dos planos de cuidados que incluem a realização do exame de glicemia capilar para monitorar os índices glicêmicos, como também a promoção à saúde, colaborando para o conhecimento e proporcionando segurança para o autocuidado (ANDRADE; JUNIOR; FILHO, 2012). Assim, finaliza-se esta revisão apresentando-se resultados de investigações similares ao objeto desta investigação – identificação dos diagnósticos de enfermagem mais frequente encontrados em pessoas com DM.

Estudo realizado em São Paulo, que investigou a frequência dos diagnósticos de enfermagem em pacientes insulino dependentes encontrou 26 diagnósticos relacionados, destes, seis diagnósticos com frequência superior a 50%. Foram eles: integridade da pele prejudicada (100%), risco para Infecção (100%), comportamento de busca de saúde (57,2%), padrão do sono perturbado (57,2%), dor crônica (57,2%) e risco de disfunção neurovascular periférica (57,2%) (BECKER; TEIXEIRA; ZANETTI, 2008).

Outro estudo realizado no Estado de São Paulo identificou 37 diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes. Dos 37 diagnósticos de enfermagem identificados, três apresentaram frequência superior a 50% - integridade da pele prejudicada, conhecimento deficiente e controle ineficaz do regime terapêutico (TEIXEIRA; ZANETTI; PEREIRA, 2009).

Estudo realizado em um ambulatório de hospital universitário do Estado do Rio de Janeiro identificou 11 diagnósticos de enfermagem com frequência superior a 3%. A média foi de 1,5 diagnósticos de enfermagem (mínimo 1 e máximo 3) para cada paciente estabelecidos nas consultas de enfermagem. Os que atingiram maiores percentuais foram: controle ineficaz do regime terapêutico (46%); nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais (15%); disposição para controle aumentado do regime terapêutico

(12%); comportamento de saúde propenso a risco (10%); controle eficaz do regime terapêutico (9%) (SCAIN et al., 2013).

### 3 MÉTODO

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa é caracterizada como estudo descritivo com abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar, para que se possa descrever as características de um objeto de investigação (TRIVIÑOS, 2013).

#### 3.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O projeto de extensão que deu origem a este estudo partiu das ações de professores e acadêmicos de enfermagem no Curso de Graduação em Enfermagem de uma instituição de ensino superior do sul do Brasil, tendo sido desenvolvido em um hospital escola localizado no sul do Brasil, fundado em 1980 que atende exclusivamente usuários do Sistema Único de Saúde, o SUS. É um hospital de referência no estado, além de ser o único hospital federal do Estado de Santa Catarina. Inicialmente instalaram-se os leitos de clínica médica e de clínica pediátrica com seus respectivos ambulatórios. Posteriormente foram ativados o Centro Cirúrgico, a Clínica Cirúrgica I e a Unidade de Terapia Intensiva Adulta e finalmente, em 1996, a Maternidade. O Atendimento prioritário de ambulatório consolidou-se ao longo dos anos seguintes permitindo que o Hospital completasse sua estruturação em quatro grandes áreas básicas: Clínica Médica, Cirúrgica, Pediatria e Tocoginecologia. Participa dos programas de Telessaúde e Telemedicina esse último desenvolvido em 2005 na própria Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em parceria com o Governo do Estado de Santa Catarina. No ano de 2010 os projetos Telessaúde e Sistema Catarinense de Telemedicina se integraram, formando o Sistema Catarinense de Telemedicina e Telessaúde. Esses programas têm como o objetivo ampliar os serviços de saúde e de educação na saúde à distância para todo o estado de Santa Catarina.

O projeto de extensão foi desenvolvido nas unidades: Clínica Médica 2 (CM2) e Clínica Cirúrgica 1 (CCR1) e Clínica Cirúrgica 2 (CCR2), sendo então estas unidades cenário para esta pesquisa.

### 3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Registros das consultas de enfermagem à beira do leito realizadas, entre agosto e dezembro de 2017, com as pessoas com DM internadas nas Clínicas Cirúrgicas 1 (CCR1) e 2 (CCR2) e Clínica Médica 2 (CM2) do cenário do estudo, participantes do projeto de extensão, intitulado "Educação em saúde para pessoas com diabetes mellitus e pé diabético na consulta a beira do leito e na teleconsulta de enfermagem". A inclusão dos participantes do estudo no projeto de extensão ocorreu de forma não probabilística, com seleção por conveniência, conforme disponibilidade dos acadêmicos de enfermagem para realização das consultas. Foi realizado um censo com os registros das 37 consultas de enfermagem realizadas.

Os registros das consultas de enfermagem à beira do leito foram realizados em instrumento impresso construído pelas professoras participantes do referido projeto de extensão e seus dados foram digitados em documento criado no *Google Drive*.

Foram estabelecidos como critério de inclusão os registros das consultas de enfermagem à beira do leito realizados durante no projeto de extensão, e como critério de exclusão as consultas com registros incompletos.

### 3.4 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada nos arquivos (*Google Drive*) do já referido projeto de extensão. Os dados foram coletados e registrados em Planilhas construídas no Programa *Microsoft Excel*, versão 2010.

Registro que participei como bolsista voluntária do referido projeto de extensão, assim, realizei as consultas de enfermagem à beira do leito e a digitação dos registros dos dados coletados no *Google Drive* (etapa prévia a este estudo).

Como este estudo é um recorte dos dados investigados no projeto de extensão, a coleta de dados para este estudo limitou-se aos dados de perfil das pessoas com DM e aos diagnósticos de enfermagem identificados na consulta de enfermagem à beira do leito. Assim, as variáveis deste estudo foram: unidade de coleta; diagnóstico DM e tempo de diagnóstico; comorbidades associadas; idade; sexo; escolaridade; estado conjugal; procedência; profissão; hábito alimentar no domicílio/refeição; atividade física realizada no domicílio e consumo do tabaco, uso da insulinoterapia, antidiabéticos orais e diagnósticos de enfermagem, segundo a Nanda Internacional, taxonomia 2015-2017, estabelecidos durante a consulta de enfermagem. O instrumento para a coleta de dados é apresentado no Apêndice A.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram submetidos à estatística descritiva simples (medidas de frequência absoluta, relativa e de tendência central) apresentados na forma descritiva e tabelas. A discussão dos dados foi realizada a partir das publicações científicas atualizadas sobre o tema do estudo.

### 3.6 CUIDADOS ÉTICOS

A elaboração e desenvolvimento do projeto de extensão intitulado "Educação em saúde para pessoas com diabetes mellitus e pé diabético na consulta à beira do leito e na teleconsulta de enfermagem" seguiu as diretrizes da Resolução n. 466/2012 – pesquisas com seres humanos. O anonimato dos participantes foi garantido pela codificação PDM (Pessoa com diabetes *mellitus*) seguida de um número arábico, conforme ordem de realização das consultas de enfermagem à beira do leito.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aplicado é apresentado no Apêndice B. O projeto de extensão foi submetido para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSC e sua aprovação ética encontra-se registrada sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 69305317.0.0000.0121 (Anexo A).

## 4 RESULTADOS

Os resultados deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) serão apresentados na forma de manuscrito, seguindo a normativa para apresentação de TCC do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC.

### 4.1 MANUSCRITO: DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS* IDENTIFICADOS NA CONSULTA DE ENFERMAGEM À BEIRA DO LEITO

#### RESUMO

Identificar o perfil sociodemográfico e clínico e a frequência dos diagnósticos de enfermagem em pessoas hospitalizadas com diabetes *mellitus* submetidas à consulta de enfermagem à beira do leito. Foi realizado estudo descritivo, de abordagem quantitativa, no banco de dados de um projeto de extensão, que incluía os dados relacionados a 37 consultas de enfermagem, realizadas entre agosto e dezembro de 2017, em um hospital escola do sul do Brasil nas unidades de clínica médica e cirúrgica. A coleta de dados, realizada em março de 2018, ocorreu nos arquivos do referido projeto, com registro dos dados em planilhas construídas no Programa *Microsoft Excel*, versão 2010. As variáveis do estudo abrangeram dados sociodemográficos e clínicos e os diagnósticos de enfermagem, segundo a *North American Nursing Diagnosis Association*. Os dados foram submetidos às medidas de frequência e de tendência central. Os participantes tinham idade mínima de 28 anos e máxima de 74 anos de idade, 20 (54%) do sexo masculino, 24% com ensino fundamental incompleto, 29,7% aposentados, 33 participantes (89,21%) com diagnóstico de diabetes tipo 2, com média de idade de 60 anos, tempo médio de diagnóstico de 9,6 anos ( $\pm 9,8$ , min-max: 28-74, mediana de 8 anos), a hipertensão foi a comorbidade associada mais prevalentes (70,2%), 56,7% relataram consumo do tabaco, 16,2% participantes eram insulínod dependentes, 51,3% faziam uso de antidiabético oral e 24,3% utilizavam antidiabéticos orais associados à insulínoterapia. Dos hábitos alimentares 32,4% faziam uso de açúcar refinado, 59,45% afirmaram a associação de dois ou mais carboidratos na mesma refeição, 16,2% relataram que sempre consomem bebidas açucaradas ou industrializadas. Prática de atividade física foi relatada por 51,3% participantes. Os seis diagnósticos mais frequentes foram: “Risco de infecção” (100%), “Risco de glicemia instável” (97,2%), “Estilo de vida sedentário” (48,6%), “Disposição para conhecimento melhorada” (43,2%), “Disposição para controle da saúde melhorado” (37,8%) e “Conhecimento deficiente” (37,8%). Os achados demonstram a diversidade dos diagnósticos de enfermagem destacando a necessidade de educação em saúde das pessoas com diabetes, revelando que cerca da metade dos participantes não adota hábitos de adesão ao tratamento da doença. A identificação dos diagnósticos de enfermagem mais frequentes contribuiu com o propósito de melhorar o cuidado de enfermagem prestado às pessoas com diabetes.

**Palavras-chave:** Diabetes *mellitus*. Enfermagem. Diagnóstico de enfermagem

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é caracterizado pelo aumento da glicemia no sangue devido à produção, secreção ou utilização insuficiente da insulina no corpo. Classificada como uma doença crônica não transmissível (MARINHO et. al., 2011; DUARTE; BARRETO, 2012), que cada vez mais vem chamando a atenção no cenário da saúde brasileira, pois se estima que em 2030 o número de diabéticos dobre, sendo os idosos os mais afetados (BRASIL, 2013).

Existem quatro formas clínicas em que o DM pode se apresentar: Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), Diabetes gestacional e outros tipos específicos de diabetes. Este estudo direciona-se ao DM1 e DM2 por serem os mais comuns. O tratamento adequado varia de paciente para paciente, pois depende do estilo de vida da pessoa e de qual forma o DM se apresenta, podendo o tratamento incluir medicamentos orais, insulina ou hábito de vida ou estes combinados. Independente da forma de como o DM se apresenta, o mais importante é a disposição do paciente em alterar seu estilo de vida, através do consumo de alimentos mais saudáveis e da prática de exercícios físicos regulares, preferencialmente, com acompanhamento de um profissional. Outro aspecto importante é o apoio da família e os acompanhamentos de saúde (equipe multiprofissional) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Quanto antes diagnosticado e iniciado o tratamento do DM, o risco de desenvolvimento de complicações, sejam elas agudas ou crônicas diminui consideravelmente. Por isso a importância do diabético monitorar a glicemia sanguínea. Através desse controle, o paciente evita ou prorroga complicações sejam elas agudas como hipoglicemia ou crônicas como, por exemplo, problemas cardiovasculares, que podem levar a morbidade e até a mortalidade da pessoa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Quando um paciente é internado, ou atendido ambulatoriamente, a equipe de enfermagem dá início ao seu processo de enfermagem, baseado na sistematização da assistência de enfermagem, para poder organizar e avaliar qual a melhor forma de cuidado (NANDA INTERNACIONAL, 2015). A partir disso, é coletado o histórico com as informações do paciente onde serão levantados os problemas reais e potenciais que servirão como base para a formação dos diagnósticos de enfermagem. Esses diagnósticos são utilizados para padronizar a linguagem dos enfermeiros e servem como forma de julgar o estado clínico do paciente. Selecionado os diagnósticos de enfermagem que mais se adequam ao estado holístico do paciente, o enfermeiro constrói um plano de cuidado através das intervenções de enfermagem para melhor eficácia do tratamento (COFEN, 2010).



Cada vez mais o uso dos diagnósticos de enfermagem vem sendo motivo de discussão entre os profissionais da área, isso abrange a identificação dos diagnósticos mais adequados para cada problema, o método de busca dos diagnósticos e como elencar os diagnósticos de acordo com as prioridades.

Considerando a importância do acompanhamento de saúde e da consulta de enfermagem, como facilitadores para adesão da pessoa com diabetes ao tratamento, professores e acadêmicos de enfermagem do sul do Brasil elaboraram um projeto de extensão que tinha como principal objetivo a educação em saúde de pessoas com diabetes por meio da consulta de enfermagem à beira do leito e teleconsulta de enfermagem pós-hospitalização.

Para o planejamento das ações de enfermagem foram identificados os diagnósticos de enfermagem relacionados à condição de saúde das pessoas com diabetes incluídas no estudo. Assim, neste estudo questiona-se: qual o perfil sociodemográfico e clínico e a frequência dos diagnósticos de enfermagem estabelecidos nas consultas de enfermagem em pessoas com diabetes *mellitus* participantes de um projeto de extensão.

Os diagnósticos de enfermagem têm o propósito de auxiliar o enfermeiro a padronizar a linguagem entre os diversos profissionais para melhor planejamento de enfermagem, consequentemente, favorece a definição das intervenções de enfermagem que devem ser implementadas no cuidado, sendo assim, justifica-se o desenvolvimento deste estudo (NANDA INTERNACIONAL, 2015). Os dados de perfil permitem melhor compreender a população do estudo e, além disto, permitirão a análise se os dados sociodemográficos e clínicos influenciam ou não no surgimento de problemas em saúde que culminam nos diagnósticos de enfermagem.

Portanto, o objetivo deste estudo é: identificar o perfil sociodemográfico e clínico e a frequência dos diagnósticos de enfermagem estabelecidos nas consultas de enfermagem em pessoas com diabetes *mellitus* participantes de um projeto de extensão.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no banco de dados de um projeto de extensão, intitulado: "Educação em saúde para pessoas com diabetes *mellitus* e pé diabético na consulta à beira do leito e na teleconsulta de enfermagem". Esse banco de dados reunia os registros das consultas de enfermagem à beira do leito realizadas com pessoas com diabetes *mellitus* internadas em clínica médica (CM2) e cirúrgica (CCR1 e CCR2) em um hospital escola do sul do Brasil, a qual se identificaram dados

sociodemográficos, hábitos relacionados ao estilo de vida, controle da doença, alterações de saúde e os diagnósticos de enfermagem. Esse projeto foi desenvolvido entre agosto e dezembro de 2017. Fizeram parte do estudo 37 participantes, incluídos no projeto de forma não probabilística, com seleção por conveniência, conforme disponibilidade dos acadêmicos de enfermagem (bolsistas do projeto de extensão) para realização das consultas.

Todos os dados desse projeto foram registrados em arquivo construído no *Google Drive*. Para este estudo foram incluídos os registros relacionados aos dados sociodemográficos e clínicos e os diagnósticos de enfermagem encontrados nas consultas de enfermagem à beira do leito, segundo a Nanda Internacional (NANDA INTERNACIONAL, 2015).

Foram estabelecidos como critério de inclusão para este estudo os registros das pessoas com diabetes submetidas às consultas de enfermagem à beira do leito no referido projeto de extensão, e como critério de exclusão as consultas com registros incompletos.

As variáveis do estudo foram: unidade de coleta; diagnóstico DM e tempo de diagnóstico; comorbidades associadas; uso da insulinoterapia e do antidiabético oral; idade; sexo; escolaridade; estado conjugal; procedência; profissão; hábito alimentar no domicílio/refeição; atividade física realizada no domicílio; consumo do tabaco e os diagnósticos de enfermagem estabelecidos durante a consulta de enfermagem à beira do leito.

Os dados coletados foram submetidos às medidas de frequência e de tendência central e foram apresentados na forma descritiva e em tabelas. A discussão dos dados foi realizada a partir das publicações científicas atualizadas sobre o tema do estudo.

## **RESULTADOS**

### **Perfil das pessoas com diabetes *Mellitus***

Foram incluídos no estudo 37 (100%) registros das consultas de enfermagem à beira do leito. Dentre estes, 19 (51,3%) foram resultantes de consultas realizadas na CCR1, 11 (29,7%) na CM2 e sete (18,9%) na CCR2, 20 (54%) do sexo masculino e 17 (46%) do sexo feminino.

Quanto à escolaridade, quatro (10,8%) participantes não tinham instrução, 16 (43,24%) possuíam o ensino fundamental incompleto, quatro participantes (10,8%) ensino fundamental completo, três (8,1%) ensino médio incompleto, nove (24%) médio completo e um (2,7) superior completo.

Das profissões/ocupações o maior percentual relacionou-se aos aposentados (11-29,7%) e do lar (5-13,5%). A totalidade dos achados é apresentada na tabela 1.

**Tabela 1.** Profissão referida pelas pessoas com diabetes, Florianópolis-SC, Brasil, 2018

<b>Profissão/ocupação referida</b>	<b>N(%)</b>
Aposentados	11(29,7)
Do lar	5(13,5)
Cozinheiros	2(5,4)
Cuidadores de idosos	2(5,4)
Funcionários públicos	2(5,4)
Pedreiros	2(5,4)
Agricultor	1 (2,7)
Cabelereiro	1 (2,7)
Auxiliar administrativo	1(2,7)
Costureira	1 (2,7)
Consultor imobiliário	1 (2,7)
Doméstica	1(2,7)
Frentista	1(2,7)
Jardineiro	1(2,7)
Motorista	1(2,7)
Pintor	1 (2,7)
Serviços gerais	1(2,7)
Vigilante	1 (2,7)
Dono de salão de beleza.	1 (2,7)
<b>Total</b>	<b>37(100)</b>

Sobre o estado conjugal, quatro participantes (10,8%) eram solteiros, 21 (56,7%) casados, quatro (10,8%) união estável, quatro (10,8%) viúvos e quatro (10,8%) separados. Quanto à procedência, os participantes são oriundos de 17 municípios do Estado de Santa Catarina, destacaram-se os municípios de Florianópolis com 11 participantes (29,7%), Palhoça com quatro participantes (10,8%) e São José com quatro participantes (10,8%) na totalidade dos achados, por mesorregiões do Estado de Santa Catarina, observou-se 30 participantes (81%) provenientes da grande Florianópolis, três (8,1%) da macrorregião Extremo Oeste, dois (5,4%) da macrorregião Sul, um (2,7%) da macrorregião do Vale do Itajaí e um (2,7%) do Planalto Serrano.

Em relação aos diagnósticos médicos, quatro (10,8%) participantes tinham DM tipo 1, com tempo de diagnóstico oscilando entre 1 ano e 49 anos, idade mínima de 49 anos e máxima 68 anos, média de 54 anos de idade,  $\pm 9,34$ . Quanto aos pacientes com DM tipo 2 foram contabilizados 33 (89,2%), com tempo de diagnóstico oscilando entre 1 e 44 anos, média de 9,6 anos de diagnóstico,  $\pm 9,8$ , mediana 8 anos, idade mínima de 28 anos e máxima de 74 anos, média de 60,21 anos de idade,  $\pm 11,28$ , mediana de 63, moda relacionada a quatro idades: 59 e 65 anos (três pacientes em cada idade modal). Quanto ao tratamento

medicamentoso, seis (16,2%) participantes eram insulínodpendentes, 19 (51,3%) faziam uso de antidiabético oral e nove (24,3%) utilizavam tanto antidiabéticos orais quanto insulina.

Quanto às comorbidades, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi a mais prevalente entre os casos (26-70,2%), seguida da Dislipidemia (9-24,3%) e Obesidade (8-21,6%). As demais comorbidades são apresentadas na tabela 2.

**Tabela 2.** Comorbidades associadas ao diabetes mellitus nos participantes do estudo, Florianópolis-SC, Brasil, 2018

<b>Comorbidades</b>	<b>N(%)</b>
Hipertensão arterial sistêmica	26 (70,2)
Dislipidemia	9(24,3)
Obesidade	8(21,6)
Acidente vascular encefálico	3(8,1)
Insuficiência renal crônica	2(5,4)

Sobre a alimentação, 10 (27%) participantes relataram que realizavam até três refeições por dia, 18 (48,6%) quatro a cinco refeições ao dia e nove (24,3%) mais de seis refeições. Quanto aos tipos de alimentação 12 (32,4%) participantes faziam uso de açúcar refinado e 25 (67,5%) negaram o uso de açúcar, 17 (45,9%) utilizavam adoçantes, 22 (59,45%) associavam dois ou mais carboidratos na mesma refeição, seis (16,2%) consumiam alimentos integrais, seis (16,2%) relataram que sempre consomem bebidas açucaradas ou industrializadas e quatro (10,8%) afirmam que sempre consomem frituras.

Em relação a atividades físicas realizadas em domicílio, 19 (51,3%) praticavam alguma atividade física contra 18 (48,6%) negam fazer algum exercício. O consumo de tabaco foi revelado por cinco participantes (13,5%), sendo que 11(29,7%) eram ex-tabagistas e 21(56,7%) nunca fumaram.

### **Diagnósticos de enfermagem relacionados às pessoas com diabetes *mellitus***

Os diagnósticos de enfermagem mais frequentes foram: Risco de infecção (37–100%), Risco de Glicemia Instável (36 - 97,2%), Estilo de vida sedentário (18 - 48,6%), Disposição para conhecimento melhorada (16 - 43,2%), Disposição para controle da saúde melhorado (14 - 37,8%) e Conhecimento Deficiente (14 - 37,8%) . A totalidade dos achados é apresentada na tabela 3.

**Tabela 3.** Frequência dos diagnósticos de enfermagem, segundo os domínios da Taxonomia II da Nanda Internacional (2015-2017), identificados em pessoas com diabetes internadas nas unidades de clínica médica e cirúrgica, Florianópolis-SC, Brasil, 2018

<b>Domínio</b>	<b>Título do diagnóstico</b>	<b>N(%)</b>
Atividade/Repouso	Deambulação prejudicada	9(24,3)
	Intolerância à atividade	5(13,5)
	Risco de perfusão tissular periférica ineficaz	3(8,1)
	Débito cardíaco diminuído	2(5,4)
Enfrentamento/Tolerância ao estresse	Ansiedade	9(24,3)
Enfrentamento/Tolerância ao estresse	Medo	2(5,4)
Funcional	Controle ineficaz da saúde	10(27,0)
Nutrição	Risco de Glicemia Instável	36(97,2)
	Disposição para nutrição melhorada	8(21,6)
	Nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais	5(13,5)
	Nutrição desequilibrada: menos que as necessidades corporais	3(8,1)
	Risco de nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais	1(2,7)
	Disposição para conhecimento melhorada	16(43,2)
Percepção/Cognição	Conhecimento Deficiente	14(37,8)
Promoção da saúde	Estilo de vida sedentário	18(48,6)
	Disposição para controle da saúde melhorado	14(37,8)
	Comportamento de saúde propenso a risco	7(18,9)
Segurança/Proteção	Risco de infecção	37(100)
	Integridade da pele prejudicada	6(16,2)
	Risco de integridade da pele prejudicada	6(16,2)

## DISCUSSÃO

A idade média dos participantes deste estudo e a frequência relacionada ao sexo coincidem com a encontrada em estudo realizado no nordeste do Brasil, com amostra composta por 154 pacientes, onde a maioria dos participantes era do sexo feminino (71,1%) e apresentava idade média de 62,7 anos ( $\pm 14,9$ ). Este achado associa-se à maior prevalência da doença nas faixas etárias mais elevadas (60 anos ou mais), em decorrência do processo de envelhecimento e acúmulo de maus hábitos de vida, fatores de risco para o adoecimento.

A partir dos 60 anos também se eleva a taxa de mortalidade por diabetes, equivalente a 223,8 a cada 100 mil habitantes, no ano de 2011 no Brasil (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Quanto à profissão e estado civil, verificou-se o predomínio dos aposentados e casados. Estes resultados estão diretamente atrelados à faixa etária de prevalência da doença, já comentada anteriormente, sendo a aposentadoria esperada com o avanço da idade, mais frequente neste estudo, tal fato se replica para o estado civil.

A maior procedência vinculada aos municípios de Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu justifica-se pela localização do cenário onde foram captados os participantes deste estudo.

O predomínio dos participantes no diagnóstico de DM 2 foi outro achado já esperado, pois confirma o apontado pelas evidências científicas. Cerca de 5 a 10% dos casos de DM são do tipo 1 e de 90 a 95% do tipo 2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Os resultados também revelaram que a HAS foi a comorbidade mais citada pelos participantes, o que também confirma o que a ciência vem evidenciando por meio do desenvolvimento de pesquisas. A HAS é 2,4 vezes mais frequente nas pessoas com DM 2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Uma consequência da fisiopatogenia da doença associada aos maus hábitos de vida. Assim, afirma-se a necessidade de educação em saúde para adoção dos bons hábitos de vida, que inclui dieta equilibrada, com cuidados na escolha dos alimentos e para o processamento dos mesmos, além da inclusão da atividade física diária.

O número de refeições relatado aproxima-se do recomendado nutricionalmente, no entanto, o consumo de açúcares, bebidas açucaradas e a associação de dois carboidratos na mesma refeição retratam a contribuição para o não controle glicêmico, consequentemente do diabetes, elevando a taxa para o diagnóstico de enfermagem “risco de glicemia instável” e mostrando a nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais.

A alimentação inadequada e a inatividade física, encontrada em metade dos participantes, mostraram o desequilíbrio entre a ingesta e o gasto energético, elevando o “risco de glicemia instável”, que configura a variação de glicose no sangue que pode acarretar vários problemas secundários a curto ou longo prazo dependendo do tempo e intensidade desse descontrole (MARINHO et al., 2013).

É comprovado através de inúmeras pesquisas que o consumo alimentar equilibrado com redução dos carboidratos e gorduras é um fator de extrema importância para pessoas com DM, tão importante que só com a modificação dos hábitos alimentares é possível evitar ou retardar o DM2. Estudos afirmam que dependendo da quantidade de carboidratos no sangue há melhora da sensibilidade à ação da insulina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016; MALTA et al., 2017).

A glicose é a fonte de energia para o corpo humano e, para o organismo manter-se equilibrado, ele necessita utilizar essa energia no funcionamento fisiológico corporal. No entanto, a ingestão alimentar também é fonte de prazer e faz parte de muitos rituais familiares e sociais, o que contribui para um consumo além das necessidades corporais. Neste contexto,

a pessoa com DM precisa aprender a ingerir quantidades alimentares adequadas ao gasto energético do seu organismo e incluir os exercícios físicos diários para auxiliar o consumo energético, reduzindo os danos do consumo alimentar elevado.

Neste estudo observou-se que cerca da metade dos participantes não realiza atividade física. O estilo de vida sedentário no diabético é outro importante fator de risco para desenvolvimento de outras comorbidades que prejudicam o quadro de saúde e modificam a qualidade de vida e como, por exemplo, obesidade, hipertensão arterial sistêmica e doenças cardiovasculares (MALTA et al., 2017).

Porém, os exercícios físicos realizados por pessoas com DM que utilizam tratamento medicamentoso para o controle da doença devem ser realizados com cautela e/ou com supervisão/orientação profissional pelo risco de hipoglicemias (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) orienta adultos à prática de pelo menos 150 minutos por semana de atividade física moderada ou 75 minutos por semana de atividade física vigorosa, em sessões de pelo menos 10 minutos de duração, sem determinação de frequência semanal (WHO, 2010).

Em relação à escolaridade, identificou-se a predominância do ensino médio incompleto. Pesquisa realizada em Ribeirão Preto, São Paulo (MORAES et al., 2010) mostra que as pessoas com baixa renda, ou baixa escolaridade estão mais propensas a desenvolverem DM 2, devido à falta de informação, acesso aos serviços, alimentação inadequada, atividades físicas entre outros (TEIXEIRA et al., 2010; TESTON et al., 2017; LIMA et al., 2018).

Relaciona-se a escolaridade encontrada neste estudo aos diagnósticos de enfermagem: “Conhecimento Deficiente”, “Comportamento de saúde propenso a risco” e “Controle ineficaz da saúde”, pois os mesmos estão relacionados com a compreensão do paciente sobre seu atual estado de saúde e a adesão ao tratamento e autocuidado. A falta de informação e compreensão se torna um agravante para a eficácia do tratamento, pois a baixa escolaridade dificulta a interpretação da realidade ao acesso aos serviços de saúde e a busca da melhor saúde.

Quanto ao tabagismo, quase a metade dos participantes eram fumantes e ex-fumantes, este fato configura um dos fatores de risco para o surgimento do diabetes e das complicações vasculares decorrentes da doença. A justificativa é que existem receptores nicotínicos ao nível pancreático que podem reduzir a liberação de insulina e por isso o tabagismo é atualmente utilizado como fator de risco para o desenvolvimento de DM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016). Relaciona-se a manutenção do consumo do tabaco, mesmo após o

diagnóstico de diabetes, ao diagnóstico de “Comportamento de saúde propenso a risco” e “Controle ineficaz da saúde”. Estes são diagnósticos que retratam a importância das atitudes de uma pessoa no seu dia-a-dia que influenciam no seu tratamento. Para uma pessoa com diabetes a mudança dos seus hábitos é primordial para uma vida mais saudável e controle da doença. Esses hábitos incluem não apenas mudança na alimentação ou prática de exercícios físicos como também a importância de cessar com o tabagismo, e que dependendo há quanto tempo tem o hábito de fumar e quantos cigarros fumam por dia, se torna um desafio parar com esse comportamento mesmo que seja para seu próprio benefício.

Assim, torna-se extremamente importante que a equipe multiprofissional de saúde, ciente ainda das dificuldades brasileiras relacionadas à escolaridade, trabalhe a promoção da saúde, para que as pessoas com diabetes compreendam a importância do entendimento da fisiopatologia da doença e sua progressão, bem como os benefícios do tratamento medicamentoso ou não no controle da progressão da doença. Nesses casos o acompanhamento multiprofissional torna-se necessário de forma periódica e excelente estratégia para educação em saúde (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

O diagnóstico “risco de infecção” que tem por definição a vulnerabilidade à invasão e multiplicação de organismos patogênicos, que pode comprometer a saúde, devido procedimentos invasivos como sondagens, uso de cateteres e outros (NANDA INTERNACIONAL, 2015). Este diagnóstico foi o diagnóstico mais encontrado na maioria absoluta dos casos neste estudo. Somando este diagnóstico aos diagnósticos de “Integridade da pele prejudicada” e “Risco de integridade da pele prejudicada”, evidencia-se os riscos aos quais os participantes deste estudo estão expostos, pois estes diagnósticos, dentre outros aspectos, abrangem o adoecimento e a necessidade de hospitalização, o processo de envelhecimento e de alterações corporais que configuram porta de entrada de patógenos, reduzindo a segurança do paciente e aumentando os riscos de vida.

O DM com a necessidade de insulinoterapia e os problemas vasculares dificulta a cicatrização em pessoas diabéticas. A presença de recursos invasivos ou outras portas de entrada em ambiente hospitalar podem contribuir para o fator de morbimortalidade, estando diretamente relacionados ao aumento de complicações, quadros infecciosos, comprometimento do processo de cicatrização e de fenômenos trombóticos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Comparando os resultados deste estudo com outros (TEIXEIRA; ZANETTI; PEREIRA, 2009; BECKER; TEIXEIRA; ZANETTI, 2008; SCAIN; SANTOS; HELDT, 2013) realizados com objetivos similares, pode-se observar que o diagnóstico de “Risco de



infecção”, “Disposição para conhecimento melhorada”, “Conhecimento deficiente”, “Disposição para controle da saúde melhorado” são achados comuns, por outro lado, o “Risco de glicemia instável” e o “Estilo de vida sedentário” considerado um diagnóstico esperado nos resultados deste estudo e que se confirmaram com os resultados da investigação não foi apontado com diagnósticos mais frequentes nesses estudos. Estes mesmos estudos (TEIXEIRA; ZANETTI; PEREIRA, 2009; BECKER; TEIXEIRA; ZANETTI, 2008; SCAIN; SANTOS; HELDT, 2013) apontaram a dor crônica e o padrão do sono alterado como diagnóstico mais frequente, fato este não encontrado nos achados aqui discutidos, como também o risco de disfunção neurovascular periférica, neste caso, justifica-se que a mudança dos títulos dos diagnósticos pode ter contribuído para esta diferença, considerando que os referidos estudos utilizaram classificação mais antiga da NANDA.

A elaboração dos diagnósticos de enfermagem em um paciente com DM contribuem para a continuidade do cuidado. Quando identificados os diagnósticos de enfermagem torna-se mais simples a elaboração do planejamento. É através desse planejamento que se torna possível a eficácia do tratamento buscando evitar complicações decorrentes do DM.

Por meio desses resultados, percebe-se a importância do uso dos diagnósticos de enfermagem na prática clínica, pois os mesmos auxiliam no planejamento e desenvolvimento do cuidado, neste contexto vincula-se fortemente à educação em saúde para promoção da saúde e controle eficaz do DM.

E ainda, fica evidente na análise dos resultados que as pessoas com diabetes incluídas neste estudo necessitam de acompanhamento em saúde periódico, de forma que por meio deste acompanhamento se efetive a educação em saúde para o autocuidado e controle do diabetes, de forma a controlar a progressão da doença e o surgimento das complicações da doença.

Assim, destaca-se a importância do papel do enfermeiro e das consultas de enfermagem, incluindo o uso dos diagnósticos de enfermagem para a promoção da saúde.

Como limite deste estudo apresenta-se o número de participantes e a seleção em um único cenário de investigação.

## CONCLUSÃO

Quanto aos dados relacionados ao perfil dos participantes destaca-se a idade oscilando entre 28 anos e máxima de 74 anos, o predomínio do diagnóstico de DM tipo 2 em 89,2% dos participantes, hipertensão arterial sistêmica como a principal comorbidade associada (70%),

consumo do tabaco por 56,7%, 16,2% dos participantes, insulínodépendentes, 51,3% faziam uso de antidiabético oral e 24,3% utilizavam antidiabéticos orais associados à insulínoterapia, 32,4% faziam uso de açúcar refinado, 59,45% afirmaram a associação de dois ou mais carboidratos na mesma refeição, 16,2% relataram que sempre consomem bebidas açucaradas ou industrializadas. Prática de atividade física foi relatada por 51,3% dos participantes.

Os diagnósticos de enfermagem mais frequente, encontrados em pessoas com DM hospitalizadas foram: “Risco de infecção” (100%), “Risco de glicemia instável” (97,2%), “Estilo de vida sedentário” (48,6%), “Disposição para conhecimento melhorada” (43,2%), “Disposição para controle da saúde melhorado” (37,8%) e “Conhecimento deficiente” (37,8%).

A identificação de diagnósticos permite a elaboração do melhor planejamento de enfermagem e contribui para melhores intervenções de enfermagem, adesão das pessoas com diabetes ao controle da doença e para melhor qualidade de vida, reduzindo os riscos de complicações do DM.

## REFERÊNCIAS

BECKER, Tânia Alves Canata; TEIXEIRA, Carla Regina de Souza; ZANETTI, Maria Lúcia. Diagnósticos de enfermagem em pacientes diabéticos em uso de insulina. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 61, n. 6, p.847-852, dez. 2008.<<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672008000600009>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Cadernos de Atenção Básica, n. 36, 160p. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN nº 358/2009**, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília: COFEN, 2009. Disponível em: <<http://www.portalfcofen.gov>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

NANDA INTERNACIONAL. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017/ NANDA Internacional**; tradução Regina Machado Garcez. - Porto Alegre: Artmed, 2015.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revista e atualiza o tema. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.21, n.4, dez, 2012.

LIMA, Carla Lidiane Jácome de et al. Characterization of users at risk of developing diabetes: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 71, n. 1, p.475-482, 2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0776>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Factors associated with self-reported diabetes according to the 2013 National Health Survey. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 51, n. 1, p.1-12, 2017. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000011>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

MARINHO, Niciane Bandeira Pessoa et al. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 26, n. 6, p.569-574, dez. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002013000600010>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

MORAES, Suzana Alves de et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 26, n. 5, p.929-941, mai 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2010000500015>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

PRADO, M. L.; BULNES, A. M.; PENÃ, L. M. Metodología de la revisión de literatura en investigación. In: PRADO, M. L. et al. [Editoras]. **Investigación cualitativa en enfermería – metodología y didáctica**. Serie PALTEX Salud y Sociedad 200, n. 10. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2013. p.196-207.

SCAIN, Suzana Fiore et al. Acurácia das intervenções de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em consulta ambulatorial. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 34, n. 2, p.14-20, jun. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472013000200002>>. Acesso em: 01 de jun. de 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes - 2015-2016**. Rio de Janeiro: Ac Farmacêutica, 2016. 352 p. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

TEIXEIRA, Carla Regina de Souza et al. Diagnóstico de enfermagem Eliminação urinária prejudicada em pessoas com Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 63, n. 6, p.908-912, dez. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672010000600006>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

TEIXEIRA, Carla Regina de Souza; ZANETTI, Maria Lúcia; PEREIRA, Marta Cristiane Alves. Perfil de diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes segundo modelo conceitual de Orem. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 4, p.385-391, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002009000400006>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

TESTON, Elen Ferraz et al. Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus. **Cogitare Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 4, p.1-15, 30 out. 2017. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i4.50850>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for Geneva health**. Geneva: WHO; 2010. Disponível em:<<http://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>> Acesso em: 07 mai. 2018.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou a reflexão sobre a importância da busca por uma vida mais saudável e do desenvolvimento da sistematização da assistência em enfermagem com inclusão do uso de uma taxonomia de enfermagem para o tratamento de pacientes diabéticos.

O diabetes, assim como as outras doenças crônicas vem chamando cada vez mais atenção dos profissionais de saúde. Por ser uma doença que não tem cura, e por muitas vezes estar associada com fatores de comportamentos e hábitos de vida, se faz necessário uma abordagem da equipe de saúde para promoção do cuidado como medidas preventivas, principalmente quando se trata de diabetes do tipo 2.

Nas pessoas incluídas no estudo, notou-se que a predominância eram de pessoas com DM2 (89,2%), 56,7% casados, 29,7% residentes de Florianópolis, que praticamente a metade não realizava atividade física (51,3%) e que número significativo de pessoas consumiam açúcar refinado (32,4%) ou associavam pelo menos dois carboidratos por refeição (59,45%).

Outro resultado importante encontrado, que reafirmou os achados de outros estudos é a prevalência da HAS (70,2%) como comorbidade associada.

Os diagnósticos de enfermagem com maiores frequências foram: “Risco de infecção” (100%), “Risco de glicemia instável” (97,2%), “Estilo de vida sedentário” (48,6%), “Disposição para conhecimento melhorada” (43,2%), “Disposição para controle da saúde melhorado” (37,8%) e “Conhecimento deficiente” (37,8%) destacam a necessidade dos profissionais da enfermagem estarem preparados para implementar intervenções de enfermagem, principalmente as ações diretamente relacionadas à educação em saúde para a adesão ao tratamento e controle da melhor saúde possível, considerando que o DM é uma doença controlável, no que se refere a sua progressão e surgimento de suas complicações. Esses diagnósticos de enfermagem proporcionam uma leitura de um paciente diabético.

Torna-se fundamental ressaltar a importância dos registros das anotações em prontuários e do profissional de enfermagem para o cuidado com pacientes diabéticos hospitalizados, devido à capacidade de executar o processo de enfermagem que facilita a comunicação entre os multiprofissionais atuantes no cenário hospitalar, contribuindo para continuidade do tratamento de pacientes diabéticos buscando realizar o cuidado eficiente.

Como acadêmica, este trabalho me proporcionou utilizar de todo aprendizado que vim recebendo durante a graduação. A realização das consultas à beira do leito, o raciocínio clínico, as buscas por pesquisas científicas que comprovem os resultados, coletar dados nos

prontuários e comunicação com a equipe de enfermagem foram fatores que contribuíram para o meu desenvolvimento e a minha formação.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Sérgio Aguinaldo de et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com diabetes mellitus e pé ulcerado. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.142-146, mar. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-51752013000100024>. Acesso em: 30 mai. 2017.
- ANDRADE, Joyce Paloma Xavier; JUNIOR, José Vasconcelos de Carvalho; FILHO, Wellington Mucarbel dos Santos. Principais diagnósticos de enfermagem da NANDA para portadores de diabetes tipo II nas equipes de saúde da família do município de Arcoverde – PE. **Saúde Coletiva em Debate**. [S. l]: v. 2, n. 1, p. 1-8, dez. 2012. Disponível em <http://fis.edu.br/revistaenfermagem/artigos/vol02/artigo01.pdf> . Acesso em: 27 mai. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde (Org.). **Manual do Pé Diabético: Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 62 p. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_do\\_pe\\_diabetico.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_do_pe_diabetico.pdf)>. Acesso em: 25 mai. 2017.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Cadernos de Atenção Básica, n. 36, 160p. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2013.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN) [página da internet]. **Resolução COFEN nº 358/2009**, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília: COFEN, 2009. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov>>. Acesso em: 16 abr. 2018.
- CORREIA, L. et al.. Diabetes. **Factos e números 2014: Relatório anual do observatório nacional da diabetes**. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015.
- CORTEZ, Daniel Nogueira et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 28, n. 3, p.250-255, jun. 2015. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500042>>.Acesso em: 5 jun. 2017.
- CUBAS, Marcia Regina et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioterapia em Movimento**, [s.l.], v. 26, n. 3, p.647-655, set. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-51502013000300019>. Acesso em: 13 jun. 2017.
- DIAS, L.C.O.; CRUZ, M.S. Perfil de usuários submetidos à amputação relacionada ao Diabetes Mellitus no Distrito federal no período de 2002 a 2010.2014.59f. **Monografia (Bacharelado em Saúde Coletiva)**. Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em:< <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/diabetes-factos-e-numeros-7-edicao.aspx>>. Acesso em: 15abr. 2018
- DOENGES, M. E; MOORHOUSE, M. F; MURR, A. C. **Diagnósticos de enfermagem: intervenções, prioridades e fundamentos**; tradução Carlos Henrique Cosenday; revisão técnica Sonia Regina de Souza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S. M. Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revista e atualiza o tema. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.21, n.4, dez, 2012.

HENRIQUES, José et al. Doença Ocular Diabética. **Acta MedPort**, 28(1):107-113, 2015. Disponível em: <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/5361/4230>. Acesso em: 5 jun. 2017.

NANDA INTERNACIONAL. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA**: definições e classificação 2015-2017/ NANDA Internacional; tradução Regina Machado Garcez. - Porto Alegre: Artmed, 2015.

NOVAES, Elisiane Soares; TORRES, Maricy Morbin; OLIVA, Ana Paula Vilcinski. Diagnósticos de enfermagem em clínica cirúrgica. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.26-31, fev. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500006>>. Acesso em: 26 abr. 2018

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALÚD. **Diabetes**. OMS2016. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

PENNAFORT, Viviane Peixoto dos Santos et al. Rede e apoio social no cuidado familiar da criança com diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 69, n. 5, p.912-919, out. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0085>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

SANTOS, Laura; TORRES, Heloísa de Carvalho. Práticas educativas em diabetes mellitus: compreendendo as competências dos profissionais da saúde. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s.l.], v. 21, n. 3, p.574-580, set. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-07072012000300012>. Acesso em: 26 abr. 2018.

SILVA, Roberto Carlos Lyra da; FIGUEIREDO, Nêbia Maria Almeida de; MEIRELES, Isabella Barbosa. **Feridas**: fundamentos e atualizações em enfermagem. 3. ed. São Caetano do Sul- Sp: Yendis, 2011. 760 p.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner&Suddarth**: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. vol. I e II

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes** - 2015-2016. Rio de Janeiro: Ac Farmacêutica, 2016. 352 p. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a Pesquisa Qualitativa em Educação. 1 ed. - 22. reimpr. São Paulo: Atlas, 2013.



## APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**

**Projeto:**

**Educação em saúde para pessoas com diabetes *mellitus* e pé diabético na consulta a beira do leito e na teleconsulta de enfermagem**

### INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

**Identificação do participante:**

<b>Nome</b>	
<b>Codificação</b>	<b>PMD no.</b>
<b>Data Coleta</b>	
<b>Unidade da Coleta</b>	
<b>Diagnóstico DM e tempo de diagnóstico</b>	<b>Tipo 1 ( )</b> <b>Tipo 2 ( )</b> <b>Tempo de diagnóstico em anos completos: ____</b>
<b>Comorbidades</b>	<b>HAS ( ) AVE ( ) AVE prévio ( ) Dislipidemia ( )</b> <b>IRC ( ) Obesidade ( ) Outras</b>
<b>Idade (em anos completos)</b>	
<b>Escolaridade</b>	Sem instrução ( ) Fundamental incompleto ( ) Fundamental completo ( ) Médio incompleto ( ) Médio completo ( ) Superior incompleto ( ) Superior completo ( ) Pós-graduação: Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado ( )
<b>Estado conjugal</b>	Solteiro ( ) Casado ( ) União estável ( )

	Viúvo ( ) Separado ( )
<b>Procedência (cidade de residência)</b>	
<b>Profissão/ocupação referida</b>	

### REGISTRO DA CONSULTA DE ENFERMAGEM A BEIRA DO LEITO:

#### Hábito alimentar no domicílio/refeição:

Número de refeições por dia: \_\_\_\_\_

Faz uso de açúcar ( ) Sim ( ) Não

Faz uso de adoçante ( ) Sim ( ) Não

Em quantas refeições você inclui legumes e verduras: \_\_\_\_\_

Associa 2 ou mais carboidratos na mesma refeição: ( ) Sim ( ) Não

Frequência do consumo de alimentos integrais: ( ) Sempre ( ) As vezes ( ) Nunca

Frequência do consumo de bebidas açucaradas/industrializadas:

( ) Sempre ( ) As vezes ( ) Nunca

Frequência do consumo de frituras: ( ) Sempre ( ) As vezes ( ) Nunca

#### Atividade física realizada no domicílio:

( ) Sim ( ) Não

Tipo de atividade: \_\_\_\_\_

Quantas vezes por semana \_\_\_\_\_

Quantas horas por dia \_\_\_\_\_

Se não realiza atividade física registrar o motivo: \_\_\_\_\_

#### Uso de hipoglicemiantes orais/insulina no domicílio:

Hipoglicemiante Oral ( ) Sim ( ) Não

Nome medicamento	Dose	Horários

Insulina ( ) Sim ( ) Não

( ) Regular ( ) NPH ( ) Mistura ( ) Outra Nome/Marca \_\_\_\_\_

Tipo de insulina	Dose	Horários

**Tabagista:**

( ) Sim Quanto tempo \_\_\_\_\_ N° cigarros/dia \_\_\_\_\_

( ) Não

( ) Ex-Tabagista

Fumou por quantos anos \_\_\_\_\_ Quanto tempo parou de fumar \_\_\_\_\_

**Outras informações relatadas pelos participantes do estudo:**


---



---

**Dados Objetivos**

Conhecimento sobre o DM, suas complicações (impressão do entrevistador a partir dos relatos do participante):

- ( ) demonstra conhecimento  
 ( ) demonstra conhecimento parcial  
 ( ) não demonstra conhecimento

**Diagnósticos de enfermagem (títulos) definidos a partir da coleta de dados:**

- ( ) Estilo de vida sedentário  
 ( ) Autocontrole ineficaz da saúde  
 ( ) Disposição para autocontrole da saúde melhorado  
 ( ) Comportamento de saúde propenso a risco  
 ( ) Nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais  
 ( ) Risco de nutrição desequilibrada: mais que as necessidades corporais  
 ( ) Nutrição desequilibrada: menos que as necessidades corporais  
 ( ) Disposição para nutrição melhorada  
 ( ) Risco de glicemia instável  
 ( ) Risco de desequilíbrio eletrolítico  
 ( ) Deambulação prejudicada  
 ( ) Débito cardíaco diminuído  
 ( ) Intolerância à atividade

- ( ) Risco de perfusão renal ineficaz
  - ( ) Perfusão tissular periférica ineficaz
  - ( ) Risco de perfusão tissular periférica ineficaz
  - ( ) Conhecimento deficiente
  - ( ) Disposição para conhecimento melhorada
  - ( ) Ansiedade
  - ( ) Medo
  - ( ) Risco de infecção
  - ( ) Integridade da pele prejudicada
  - ( ) Risco de integridade da pele prejudicada
  - ( ) Outros diagnósticos identificados:
- 
-

## APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada: **Educação em saúde para pessoas com diabetes mellitus e pé diabético na consulta a beira do leito e na teleconsulta de enfermagem**. Antes de decidir se deseja participar, é importante que entenda por que esta pesquisa está sendo realizada, como suas informações serão usadas, o que o estudo envolve, e os possíveis benefícios e desconfortos envolvidos. Por favor, leia com atenção e cuidado as informações a seguir para que a decisão sobre a sua participação possa ser uma decisão bem informada. Este documento fornece informações sobre a pesquisa, visando firmar uma autorização por escrito para sua participação de maneira a tornar esta participação espontânea e voluntária. O presente estudo é um projeto de extensão e de pesquisa desenvolvido pelas Enfermeiras e Professoras Luciana Martins da Rosa, Laura Cavalcante Farias Brehmer e Melissa Orlandi Honório Locks e pelas acadêmicas de enfermagem Amanda Espíndola de Andrade e Luiza KretzerBerndt do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Tem por objetivo geral: educar pessoas com diagnóstico de diabetes *mellitus* atendidas nas unidades de internação médica e cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina para o autocuidado no domicílio, utilizando a sistematização da assistência de enfermagem e o manual educativo – “DIABETES E PÉ DIABÉTICO: manual de cuidados com os pés” – como ferramenta para educação em saúde. Como objetivos específicos: orientar o autocuidado frente ao diagnóstico de diabetes durante o período de internação, por consulta de enfermagem a beira do leito; avaliar as condições de saúde o autocuidado frente ao diagnóstico de diabetes pós-alta hospitalar por teleconsulta de enfermagem (consulta de enfermagem via telefone); conhecer a percepção das pessoas com diabetes sobre o manual educativo e sobre o projeto de extensão como ferramentas educativas. Sua participação envolve aceitar que possamos desenvolver com você uma consulta de enfermagem durante o período de internação no HU/UFSC, nesta consulta abordaremos sua condição de saúde frente o diagnóstico de diabetes e os cuidados necessários para serem adotados na sua casa para controle do diabetes. Os dados referidos por você serão registrados e unidos a de outras pessoas com diabetes atendidas no HU/UFSC, assim poderemos melhorar o cuidado prestado a você e a outras pessoas com diabetes. Após a alta hospitalar gostaríamos de seu consentimento para ligarmos para seu telefone fixo ou celular para realizarmos consulta de enfermagem via telefone, uma ligação a cada mês, nos três meses subsequente a sua alta hospitalar. Neste contato teremos o interesse de saber como está sua condição de saúde, se está seguindo as orientações repassadas para o controle da diabetes durante a internação e por fim, saber o que você achou da consulta de enfermagem que realizamos durante a internação, via telefone e sobre a qualidade do manual educativo que vamos lhe entregar para facilitar o cuidado na sua casa para o controle do diabetes. Cabe a você decidir se irá ou não participar deste estudo. Mesmo que você não queira participar, isso não acarretará nenhuma desvantagem. Caso decida participar, você irá receber duas vias deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinar, uma via ficará com você e a outra sob a guarda da equipe responsável por este estudo. Guardaremos este termo por cinco anos e recomendamos que faça o mesmo, caso aceite ser participante deste estudo. Mesmo que decida participar, ainda será livre para sair do estudo a qualquer momento, bastando para isso informar a sua desistência. Ao participar deste estudo você estará colaborando para compreendermos sua condição de saúde, consequentemente, poderemos lhe ajudar ainda mais

no controle do diabetes, reduzindo as complicações da doença e as reinternações. Além disto, sua opinião sobre o manual educativo e sobre a teleconsulta de enfermagem poderá nos ajudar a melhorar a qualidade do cuidado de enfermagem para outras pessoas com diabetes. Não estão sendo previstos risco ou danos a sua saúde, pois a consulta de enfermagem será realizada durante o período de internação hospitalar e o cuidado a ser prestado pelos pesquisadores deste estudo está em acordo com os cuidados já classicamente instituídos no sistema de saúde. No entanto, caso ocorra algum desconforto pela abordagem da doença e sobre os cuidados que devem ser adotados por você no seu domicílio, a atividade será parada imediatamente e somente será recomeçada mediante sua aprovação. Prestaremos os cuidados necessários, de acordo com o desconforto sentido e a condição de saúde será informada à equipe do HU/UFSC. Caso o desconforto ocorra durante a teleconsulta de enfermagem a atividade também será cessada imediatamente e somente será recomeçada mediante sua aprovação. Mesmo a distância será dada a assistência necessária, por meio de orientações. Conforme preceitos legais, se este estudo lhe causar danos, diante de fatos devidamente comprovados, você terá direito a indenização pelos pesquisadores do estudo. A participação neste estudo não lhe trará custo material e financeiro. Você também não receberá pagamento com a sua participação. No entanto, caso ocorram despesas comprovadamente vinculadas à sua participação neste estudo, estaremos à sua disposição para eventuais ressarcimentos. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e que todos os dados serão tratados com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Este estudo será desenvolvido de acordo com as normas da Resolução n. 466/2012, que defini os cuidados necessários para pesquisa com seres humanos. Se você concordar em participar deste estudo, pedimos que assine este documento. Ainda esclarecemos que, quando da publicação dos resultados deste estudo manteremos seu anonimato, e a divulgação dos resultados abrangerá a totalidade dos resultados da pesquisa, não questões isoladas, ou seja, apresentaremos os resultados de todas as participantes deste estudo, após análise, para que possamos contribuir com o desenvolvimento do conhecimento e para melhor cuidarmos de outras pessoas. Agradecemos sua atenção e colaboração. Caso tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá entrar em contato com as pesquisadoras deste estudo:

Luciana Martins da Rosa, pesquisador responsável, Avenida Mauro Ramos, 1250, bloco A2, ap 31, ou Campus Universitário, Trindade Florianópolis, Centro de Ciências da Saúde, bloco I, sala 512, 48 3721-3455, ou 48 99812264. CPF: 853.602.879-34. E-mail: luciana.m.rosa@ufsc.br;

Laura Cavalcante Farias Brehmer, Campus Universitário, Trindade Florianópolis, Centro de Ciências da Saúde, bloco I, sala 508, 48 3721-3437, ou 48 991468806. E-mail: laurinhacf@gmail.com

Melissa Orlandi Honório Locks, Campus Universitário, Trindade Florianópolis, Centro de Ciências da Saúde, bloco I, sala 508, 48 3721-3437, ou 48 991190466. E-mail: melhonorio@hotmail.com

Ou ainda com o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, situado junto ao Prédio Reitoria II, 4º andar, sala 401, localizado na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade, Florianópolis, telefone 48 3721-6094, que aprovou o desenvolvimento deste estudo.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, portador da carteira  
de identidade nº: \_\_\_\_\_ Residente  
em: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ telefones para \_\_\_\_\_ contato:

\_\_\_\_\_ Recebi informações sobre o estudo acima, além disso, li e entendi todas as informações fornecidas sobre minha participação nesta pesquisa. Tive a oportunidade de discuti-las e fazer perguntas. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas satisfatoriamente e eu, voluntariamente, concordo em participar deste estudo. Ao assinar este termo de consentimento, estou de pleno acordo com os dados a serem coletados, podendo os mesmos ser utilizados conforme descrito neste termo de consentimento. Entendo que receberei uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Registre o melhor dia da semana e horário para ligarmos para sua casa no período da tarde:

\_\_\_\_\_

**Assinatura do participante:**

\_\_\_\_\_

**Assinatura das pesquisadoras:**

Luciana Martins da Rosa

\_\_\_\_\_

Laura Cavalcante Farias Brehmer

\_\_\_\_\_

Melissa Orlandi Honório Locks

\_\_\_\_\_

**Acadêmica de enfermagem:**

Nome e Assinatura:

\_\_\_\_\_

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

## ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PESSOAS COM DIABETES MELLITUS E PÉ DIABÉTICO NA CONSULTA À BEIRA DO LEITO E NA TELECONSULTA DE

**Pesquisador:** Luciana Martins da Rosa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 69305317.0.0000.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.125.122

#### Apresentação do Projeto:

Trata o presente projeto de uma pesquisa do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, que será desenvolvido pela Laura Cavalcanti de Farias Brehmer e Melissa Oriandi Honório Locks, sob orientação da da Prof. Dra. Luciana Martins da Rosa, que assina a folha de rosto como pesquisadora responsável juntamente com Ana Izabel Jatobá de Souza, sub chefe do Departamento de Enfermagem da UFSC. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa. Este projeto de extensão tem como objetivo geral: educar pessoas com diagnóstico de diabetes mellitus atendidas nas unidades de internação médica e cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina para o autocuidado no domicílio, utilizando a sistematização da assistência de enfermagem e o manual educativo – "DIABETES E PÉ DIABÉTICO: manual de cuidados com os pés" – como ferramenta para educação em saúde.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Educar pessoas com diagnóstico de diabetes mellitus atendidas nas unidades de internação médica e cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina para o autocuidado no domicílio, utilizando a sistematização da assistência de enfermagem e o manual

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS  
Telefone: (48)3721-8094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br



Continuação do Parecer 2.125.122

educativo – "DIABETES E PÉ DIABÉTICO: manual de cuidados com os pés".

**Objetivo Secundário:**

- Orientar o autocuidado frente ao diagnóstico de diabetes durante o período de internação, por consulta de enfermagem a beira do leito;
- Avaliar as condições de saúde e o autocuidado frente ao diagnóstico de diabetes pós-alta hospitalar por teleconsulta de enfermagem (consulta de enfermagem via telefone);
- Conhecer a percepção das pessoas com diabetes sobre o manual educativo e sobre o projeto de extensão como ferramentas educativas

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Não estão sendo previstos riscos para este estudo, pois a consulta de enfermagem será realizada durante o período de internação hospitalar e o cuidado a ser prestado pelos pesquisadores deste estudo está em acordo com os cuidados já classicamente instituídos no sistema de saúde. O diferencial é o foco específico da consulta (DM e pé diabético) e o uso de manual educativo para complementar o processo de educação para o autocuidado. No entanto, caso ocorra algum desconforto pela abordagem da doença e do autocuidado a atividade será cessada imediatamente e somente será retomada mediante indicação dos participantes. Serão prestados os cuidados necessários, de acordo com o desconforto sentido e a condição de saúde será informada à equipe. Caso o desconforto ocorra durante a teleconsulta de enfermagem a atividade também será cessada imediatamente e somente será retomada mediante indicação dos participantes. Mesmo a distância será dada a assistência necessária, por meio de orientações.

**Benefícios:**

Os benefícios deste estudo abrangem a educação das pessoas com diabetes incluídas neste estudo e seus familiares. A identificação da condição de saúde, das pessoas com diabetes pós-alta hospitalar e o acompanhamento/orientação à distância no controle do diabetes, reduzindo as complicações da doença e as reinternações. Outro benefício relaciona-se à opinião da pessoa com diabetes sobre o manual educativo e sobre a teleconsulta de enfermagem o que poderá contribuir para a melhoria da qualidade do cuidado de enfermagem para outras pessoas com diabetes. A equipe de saúde também será beneficiada, pois os integrantes deste projeto desenvolverão atividades em benefício do cuidado de enfermagem, assim, contribuindo com as ações da equipe multiprofissional do HU/UFSC – três equipes estão envolvidas neste processo.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS  
Telefone: (48)3721-6004 E-mail: oep.propesq@contato.ufsc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC**



Continuação do Parecer: 2.125.122

Ainda ressalta-se que este projeto abrange as necessidades dos usuários do serviço público de saúde, sendo assim, poderá ter continuidade de desenvolvimento no ano subsequente, ampliando seu impacto.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa encontra-se adequadamente instrumentalizada do ponto de vista teórico e apresenta relevância científica. Apresenta a documentação para a tramitação junto ao CEP.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os documentos estão de acordo com a legislação vigente.

**Recomendações:**

Nada a declarar

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_927806.pdf	05/06/2017 12:31:37		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle.pdf	05/06/2017 12:30:33	Luciana Martins da Rosa	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Termocompromisso.pdf	05/06/2017 12:30:22	Luciana Martins da Rosa	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracaouufsc.pdf	05/06/2017 12:30:04	Luciana Martins da Rosa	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodm.pdf	05/06/2017 12:29:39	Luciana Martins da Rosa	Acelto
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	05/06/2017 12:29:24	Luciana Martins da Rosa	Acelto

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Aprovação da CONEP:**

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer 2.125.122

Não

FLORIANOPOLIS, 19 de Junho de 2017

---

Assinado por:  
Luiz Eduardo Toledo  
(Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3721-8094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Página 04 de 04



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DISCIPLINA: INT 5182-TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**  
**PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE**  
**CONCLUSÃO DE CURSO**

A acadêmica Bruna no desenvolvimento deste Trabalho de Conclusão de Curso teve a iniciativa de contribuir com a execução de projeto de extensão no contexto da educação em saúde promovida pela Enfermagem para o controle do diabetes *mellitus*. Neste processo teve a oportunidade do exercício da profissão, que incluiu a atividade de pesquisa, aqui apresentada neste trabalho acadêmico, que recebeu elogios da Banca Examinadora pela abrangência da atividade e pelo caráter inovador na discussão dos dados. Também teve a oportunidade de presenciar os resultados das ações do processo de enfermagem. Seu empenho permitiu novos aprendizados e o reconhecimento de novas necessidades de estudo pós-egressa. Qualitativamente pude observar seu aprimoramento e tenho certeza que a Enfermagem ganhou novos olhares a partir desta experiência.

Florianópolis, 09 de junho de 2018.

Assinatura manuscrita em tinta azul, apresentando uma grafia cursiva e fluida.

**Luciana Martins da Rosa**